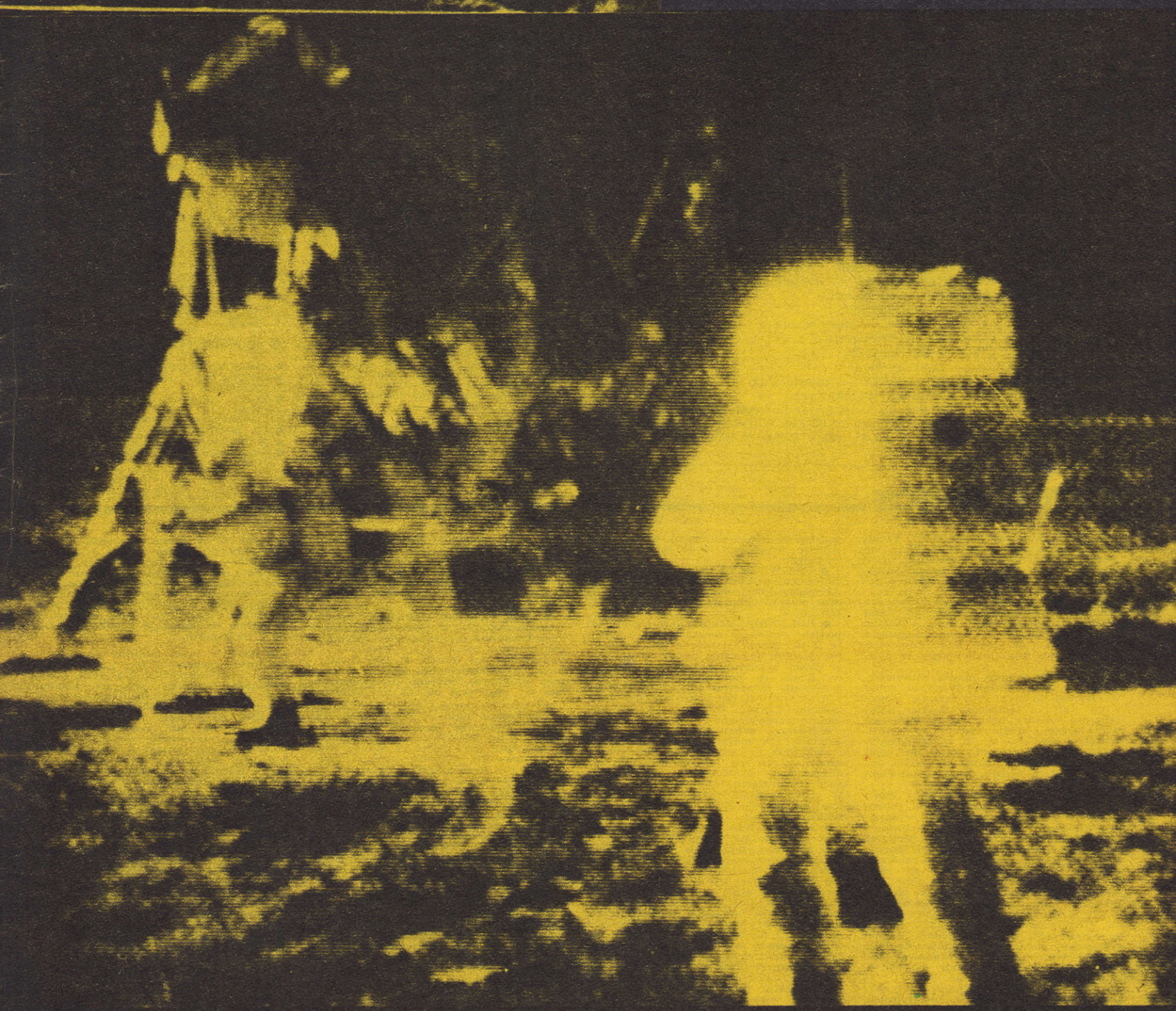
PL ISSN 0137-866X ● Nr ind. 37606X

SP

28

SKRZYDLATA POLSKA

● (1963) ● 1989–07–09 CENA 150 zł



Na oryginalnych zdjęciach NASA: astronauci amerykańscy z wy prawy Apollo-11 – Neil Armstrong i Edwin Aldrin – przed 20 laty, 21 lipca 1969, jako pierwsi wylądowali na Księżycu. Patrz: str. 8–9: LUDZIE NA KSIĘŻYCU.

Z LOTU PO KRAJU

OBRADOWAŁ ZARZĄD GŁÓWNY AEROKLUBU PRL

23 czerwca br. odbyło się drugie w roku bieżącym posiedzenie Zarządu Głównego Aeroklubu PRL, poprzedzone obradami Prezydium ZG. Tym razem miejscem posiedzenia było Centrum Wyszkolenia Lotniczego w Lesznie Wlkp.

W toku obrad członkowie Zarządu Głównego zapoznali się ze stanem bezpieczeństwa lotniczego w APRL w pierwszym półroczu tego roku, zatwierdzili preliminarz budżetowy na 1989 i bilans oraz podział zysków Lotniczych Zakładów Produkcyjno-Naprawczych w Krośnie za rok 1988, dokonali oceny realizacji zadań stowarzyszenia w zakresie patriotyczno-obronnego wychowania młodzieży, zatwierdzili regulamin komisji specjalnościowych Aerokubu PRL oraz omówili szereg spraw bieżących.

Szerzej o posiedzeniu Zarządu Głównego Aeroklubu PRL podczas sesji wyjazdowej do Leszna napiszemy w jednym z najbliższych numerów.

POLACY DRUŻYNOWYMI MISTRZAMI KRAJÓW SOCJALISTYCZNYCH

Do kraju powróciła ekipa polska startująca w V Mistrzostwach Krajów Socjalistycznych w Lataniu Precyzyjnym, które rozegrano na Węgrzech w dniach 19—26 czerwca br. W klasyfikacji drużynowej mistrzostw zwyciężyli Polacy, lecz w klasyfikacji indywidualnej musieli uznać wyższość pilota z Czechosłowacji.

Klasyfikacja indywidualna: 1. **Frantisek Cichlar** (CSRS) — 78 pkt., 2. **Janusz Darocha** (A. Częstochowski) — 113 pkt., 3. **Ryszard Michalski** (A. Łódzki) — 160 pkt., 4. **Włodzimierz Skalik** (A. Częstochowski) — 175 pkt., 5. **Milan Fiala** (CSRS) — 182 pkt., 6. **Wacław Nycz** (A. Rzeszowski) — 219 pkt.

Klasyfikacja drużynowa: 1. Polska — 448 pkt., 2. CSRS — 514 pkt., 3. Węgry — 1 220 pkt., 4. NRD — 1 234 pkt.

NAGRODA ZESPOŁOWA DLA NAUKOWCÓW WIML

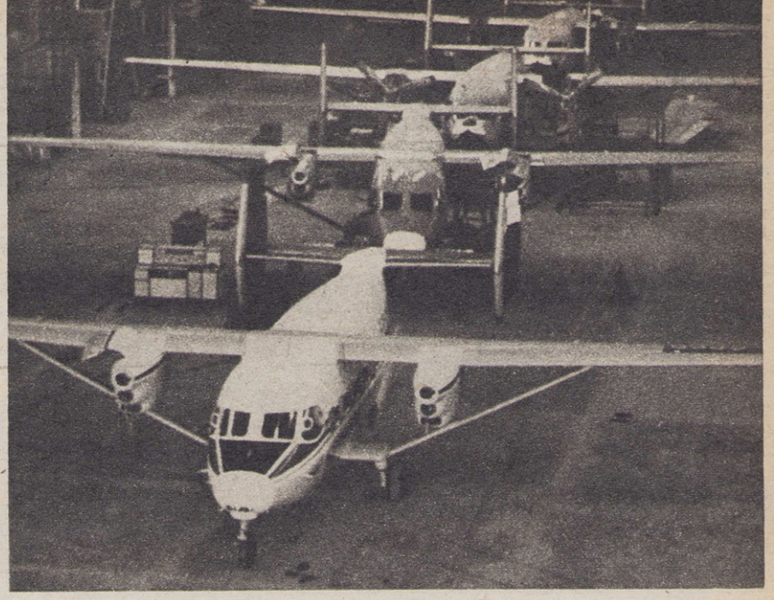
Zespół naukowców Wojskowego Instytutu Medycyny Lotniczej pod kierownictwem płk. prof. dr. **Stanisława Barańskiego** otrzymał Nagrodę „Trybuny Ludu" 1989 — za opracowanie i wdrożenie do produkcji urządzenia pn. fizjotest, stosowanego w lecznictwie, pracującego na stacji kosmicznej Mir.

LOTNIOWE MISTRZOSTWA POLSKI

W dniach 15—24 czerwca br. odbyły się na Żarze kolejne Lotniowe Mistrzostwa Polski. Uczestniczyło w nich 46 zawodników. Rozegrano mistrzostwa w 4 konkurencjach przelotu zamkniętego (o różnej długości trasy). Sklasyfikowano 32 zawodników. Wyniki końcowe: 1. **Józef Korol** (A. Wrocławski), 2. **Krzysztof Grzyb** (A. Podhalański), 3. **Zbigniew Handerek** (A. Bielsko-Bialski), 4. **Petr Markup** (CSRS), 5. **Jiri Nadvorny** (CSRS). Wyniki drużynowe: 1. CSRS, 2. A. Warszawski, 3. A. ROW, 4. A. Bielsko-Bialski, 5. A. Śląski.

PRZEMYSŁ LOTNICZY I LISTA 500

Tradycyjnie „Gazeta Bankowa" i miesięcznik „Zarządzanie" opublikowały Listę 500 — wykaz największych przedsiębiorstw przemysłowych w Polsce. Lista pokazuje słabą kondycję naszej gospodarki i nieprawidłowości w kierowaniu nią, zwłaszcza w sferze kredytowo-finansowej. Na tak bladym tle przemysł lotniczy wypada jeszcze słabiej (np. PZL Hydral Wrocław spadek z pozycji 173 na 263). Próżno szukać jego zakładów w czołowej dwudziestce przedsiębiorstw przemysłowych. A to, że wytwórnie lotnicze nie mają ujemnej akumulacji, zawdzięczają m.in. ulgom podatkowym Ministerstwa Finansów, w tym ulgom „S", przyznawanym zakładom produkującym na potrzeby wojska. Z miliardowych ulg korzysta m.in. WSK PZL Mielec. Zwraca uwagę mała rentowność zakładów przemysłu lotniczego.



Produkcja samolotów An-28 w WSK PZL Mielec.

Zdjęcie: Lech Zielaskowski

OBÓZ BRACTWA SZYBOWCOWEGO W KROŚNIE

Robocze spotkanie Komitetu Założycielskiego Bractwa Podwójnej Mewy odbyło się 22 czerwca br. w Warszawie. Głównym tematem były przygotowania do pierwszego letniego obozu szybowcowego bractwa, który odbędzie się w dniach 5—25 sierpnia br. na lotnisku Aeroklubu Podkarpackiego w Krośnie. Omawiano sprawy kwatermistrzowskie, wychowawcze i zapewnienia różnych form lotniczych rozrywek, wycieczek do miejsc związanych z historią polskiego szybownictwa — Bezmiechowej i Ustianowej — i zakładów przemysłu lotniczego oraz spotkań z interesującymi przedstawicielami różnych środowisk lotniczych.

Podstawowym celem obozu jest szkolenie szybowcowe na ULS PW-2 Gapa metodą jednosterową. Listę osób zakwalifikowanych opublikowaliśmy w SP 25/1989, przejdą one jeszcze badania lotniczo-lekarskie w rejonowych przychodniach sportowo-lekarskich, lub na zgrupowaniu w Warszawie, o czym zostaną powiadomione listownie. Osoby, które nie będą mogły wziąć udziału w szkoleniu w powietrzu, będą miały zapewnione przez organizatorów obozu inne atrakcje lotnicze na lotnisku i poza nim.

PRYWATNE SAMOLOTY W POLSCE

Z informacji Głównego Inspektora Lotnictwa Cywilnego wynika, że mamy w kraju zarejestrowanych 14 prywatnych samolotów. Ich właściciele używają ich głównie do celów związanych z prowadzoną działalnością gospodarczą, a także do uprawiania sportu i turystyki lotniczej. W państwowym rejestrze cywilnych statków powietrznych figurują ponadto trzy inne samoloty będące własnością firm polonijno-zagranicznych.

WYDAWNICTWA

JERZY R. KONIECZNY, TADEUSZ MALINOWSKI — **MAŁA ENCYKLOPEDIA LOTNIKÓW POLSKICH.** Tomik II. Wydawnictwa Komunikacji i Łączności — 1988. Biblioteczka Skrzydlatej Polski, str. 128, cena 500 zł, nakład 19 650 + + 350 egz.

CZESŁAW KRZEMIŃSKI — **POLSKIE LOTNICTWO WOJSKOWE 1945—1980.** Wydawnictwa Komunikacji i Łączności — 1989. Biblioteczka Skrzydlatej Polski. Str. 225, cena 750 zł, nakład 9 650 + + 350 egz.

JACEK NOWICKI, KRZYSZTOF ZIĘCINA — **SAMOLOTY KOSMICZNE.** Wydawnictwa Naukowo-Techniczne — 1989. Str. 288 + 16 str. wklejek barwnych zdjęć, cena 1 500 zł, nakład 29 700 + + 300 egz.

W NASTĘPNYM NUMERZE

- POLSCY PILOCI BOEINGÓW
- LOTNICTWO NA TARGACH POZNAŃSKICH
- ZLOT AMATORÓW KONSTRUKTORÓW
- LOTNICY W KATYNIU
- LE BOURGET '89
- WYPRAWA DISCOVERY STS 29
- WOJNA POWIETRZNA NAD SYNAJEM

REKLAMĘ • INFORMACJE • OGŁOSZENIA

umieścisz tanio w czasopismach:

SKRZYDLATA POLSKA — tygodnik
SYGNAŁY — tygodnik
TRANSPORT I DROGI — tygodnik
MEDYCYNA KOMUNIKACYJNA — dwumiesięcznik
TRANSPORT MIEJSKI — miesięcznik
DROGI KOLEJOWE — miesięcznik
AUTOMATYKA KOLEJOWA — miesięcznik
TRAKCJA I WAGONY — miesięcznik
DROGOWNICTWO — miesięcznik
MOTORYZACJA — miesięcznik
PRZEGLĄD KOMUNIKACYJNY — miesięcznik
oraz na **okładkach publikacji książkowych.**

Oferty prosimy kierować do Działu Handlowego Wydawnictw Komunikacji i Łączności w Warszawa, 02-546 Warszawa, ul. Kazimierzowska 52, tel. 49-20-32, 49-23-45, telex WKŁ 81-2736 PL.

Z LOTU PO ŚWIECIE

● **ZSRR.** Aerofłot otworzył 12 kwietnia br. połączenie lotnicze z Wilna do Berlina i z powrotem. Samoloty Tu-134 latają na tej trasie w każdą środę. Przelot z Wilna do Berlina trwa 1,5 godziny.

● **NRD.** 20-osobowy zespół lotniczego centrum treningowego Interflugu został 1 maja br. odznaczony Orderem Sztandaru Pracy I stopnia — za osiągnięcia w szkoleniu i treningu kadr lotniczych dla lotnictwa komunikacyjnego republiki.

● **RFN.** W rejonie miasta Gutersloe, w Nadrenii — Północnej Westfalii, runął w czerwcu do rzeki Ems samolot pionowego startu i lądowania Harrier należący do eskadry brytyjskiego lotnictwa wojskowego stacjonującej w RFN. Wkrótce po starcie, z niewiadomych przyczyn, pilot stracił panowanie nad maszyną i samolot runął do rzeki. Jeden z pilotów zginął, drugi został ciężko ranny.

● **USA.** Amerykańska federacja lotnicza (członek FAI) zatwierdziła nowy rekord wysokości lotu samolotu z napędem tłokowym — 20 415 m, ustanowiony 26 lutego br. przez bezpilotowy samolot Condor, zbudowany w zakładach Boeinga. Poprzedni rekord wynoszący 17 082 m, ustanowił jeszcze w październiku 1938 włoski pilot Mario Pezzi na samolocie Caproni. Prasa USA podała, przy tej okazji, że dwusilnikowy Condor może wykonywać loty trwające kilka dni. Nie wymaga sterowania z ziemi, gdyż prowadzi go odpowiednio zaprogramowany komputer. Fundusze na loty doświadczalne Condora dostarczone zostały przez rządową agencję ds. badań o charakterze wojskowym.

● **DANIA.** Aeroklub Duński zorganizuje szóste szybowcowe mistrzostwa Europy w klasie klubowej, które odbędą się w dniach 5—14 maja 1990 w Arnborg.

● **USA/W. BRYTANIA.** Linie lotnicze American Airlines zamówiły w British Aerospace 25 samolotów Jetstream 31 oraz złożyły opcje na 50 samolotów Jetstream 41.

● **HOLANDIA.** Zakłady lotnicze Fokker podjęły realizację nowej wersji samolotu F-50, która oznaczona została jako 200. Kadłub maszyny będzie wydłużony w części przedniej o 3 m, w tylnej — o 1,5 m, co pozwoli zwiększyć ilość miejsc dla pasażerów z 50 do 68. F-50-200 będzie miał silniki typu PW 130 Pratt Whitney Canada. Pierwsze dostawy samolotu przewidziane są w 1993.

● **NRD.** Z okazji 40-lecia Niemieckiej Republiki Demokratycznej odbędzie się 10 września br. samolotowy zlot gwiaździsty z różnych lotnisk republiki do miejscowości Finsterwalde, gdzie znajduje się muzeum lotnictwa sportowego. W zlocie weźmie udział 40—50 samolotów organizacji GST, m.in. Z-42 i 43, Wilga-35 i An-2.

● **JUGOSŁAWIA.** Lotnictwo wojskowe otrzymało na wyposażenie pierwsze egzemplarze samolotów myśliwskich MiG-29, które mają zastąpić dotychczas użytkowane MiGi-21.

● **ZSRR.** Zmarł znany radziecki lotnik polarny gen. mjr w st. spocz. Ilja P. Masuruk. W 1937 był on dowódcą samolotu ANT-6 biorącego udział w uruchomieniu dryfującej stacji naukowo-badawczej na biegunie północnym, za co odznaczony został tytułem Bohatera Związku Radzieckiego. Podczas II wojny światowej transportował samoloty w ramach Lend Lease z Alaski do ZSRR.

● **WIELKA BRYTANIA.** W Brighton zmarł w wieku 83 lat ppłk pil. PSZ, mjr RAF, Edward Kwolek, uczestnik walk we wrześniu 1939, walk na Zachodzie, odznaczony Orderem Krzyża Virtuti Militari, DFC i innymi. Po kremacji, zgodnie z jego wolą, prochy zostały rozrzucone nad kanałem La Manche.

● **USA.** Koncern McDonnell Douglas pracuje nad nowym typem 8-miejscowego dwusilnikowego śmigłowca cywilnego oznaczonego MDX, który zamierza się wprowadzić na rynek w 1993. Przewiduje się zamówienia na około 800 sztuk tego śmigłowca, którego jeden egzemplarz ma kosztować ok. 1,7 mln dolarów.

● **NRD.** 17 czerwca br. wydarzyła się na berlińskim lotnisku Schoenefeld tragiczna katastrofa samolotu Il-62M należącego do Interflugu, który zgodnie z rozkładem miał lecieć ze stolicy NRD do Moskwy. Na pokładzie samolotu znajdowało się 10 członków załogi i 103 pasażerów, 53 z nich udało się wyskoczyć z rozbitej maszyny zanim nastąpiła eksplozja, 18 osób (w tym jeden obywatel polski) zginęło, 15 było poważnie poparzonych. Komisja rządowa badająca przyczyny katastrofy stwierdziła, że jej przyczyną była blokada steru wysokości w czasie rozbiegu i podrywania maszyny do wzlotu, w wyniku czego Il-62M zleciał z drogi startowej, uderzył o ziemię i stanął w płomieniach.

● **USA.** McDonnell Douglas wyprodukował dla linii lotniczych Nigeria Airways dwa ostatnie samoloty DC-10, którymi zakończył produkcję tego typu samolotów. Od 1971 wyprodukowano ogółem 446 DC-10, które przeleciały łącznie 11 mld km.

● **NRD.** 26 czerwca linie lotnicze Interflug otrzymały pierwszy z trzech zakupionych aerobus A.310 (208 miejsc, w tym 42 w klasie business). Przelot z Tuluzy do Berlina trwał 2 godziny. Dyrektor generalny Interflugu Klaus Henkes poinformował 140 dziennikarzy na konferencji prasowej podczas lotu aerobusem, że dwa pozostałe A.310 enerdowskie linie otrzymają jeszcze w roku bieżącym, latać one będą na liniach z Berlina do Hawany, Bangkoku, Pekinu i Singapuru.

● **USA.** W bazie lotniczej Edwards w Kalifornii rozpocznie wkrótce loty doświadczalne bombowiec B-2. Przy okazji ujawniono, że koszty programu budowy tego niewidzialnego dla radarów bombowca wzrosły do kwoty ok. 70 mld dolarów, co oznacza że jeden samolot pochłonie 530 mln dolarów. Rzecznik Pentagonu zakomunikował, że minister obrony i jego zastępca zdecydowanie popierają program B-2. Uchylono też rąbka tajemnicy, że bombowiec ten ma dysponować ilością paliwa umożliwiającą zasięg 10 tys. mil, będzie mógł zabrać 25 ton bomb nuklearnych lub konwencjonalnych. Producentem B-2 jest koncern Northrop z Palmdale w Kalifornii.

● **AFGANISTAN.** Samolot afgańskich linii lotniczych An-26 został 18 czerwca uprowadzony przez nieznaną bliżej grupę porywaczy i zmuszony do lotu do miejscowości Heratu w zachodnim Afganistanie, jednak poleciał dalej do południowo-wschodniego Iranu, gdzie podczas szamotaniny między załogą a porywaczami pilot utracił panowanie nad maszyną, która rozbiła się w pobliżu miasta Zabol w irańskiej prowincji Sistan Belndżystan, w rejonie gdzie zbiegają się granice Iranu, Pakistanu i Afganistanu. 25 pasażerów i kapitan An-26 zostało rannych.

W środę przed Bożym Ciałem rozgrywano w Lisich Kątach pierwszą konkurencję XIII Szybowcowych Mistrzostw Polski Kobiet. Niestety, bez Adeli Dankowskiej, która nie zjawiła się na czas na miejscu imprezy. Pierwszym powodem było spotkanie z wyborcami w Kościanie, kandydowała wszak do Sejmu, drugim — konieczność umieszczenia w szpitalu w Lesznie koleżanki, znanej szybowniczki Maksymiliany Czmiel-Paszyc. Tymczasem inauguracja mistrzostw w Lisich Kątach była całkowicie nieudana. Z powodu niesprzyjającej pogody wszystkie szybowce lądowały przygodnie, a konkurencja nie została uznana. Pecha miała była mistrzyni Polski Halina Rynkiewicz z Aeroklubu Warszawskiego, która podczas lądowania na polu, na którym były już szybowce a nawet samoloty holujące, uszkodziła poważnie swego Jantara Standard i tym samym została wyeliminowana z udziału w imprezie. Na szczęście obeszło się bez obrażeń pilotki. Był to jedyny wypadek podczas mistrzostw. Tymczasem Dankowska przyleciała do Lisich Kątów w Boże Ciało i, chociaż zmęczona, gotowa była

Adela Dankowska w Lisich Kątach, tuż po zakończeniu ostatniej konkurencji XIII Szybowcowych Mistrzostw Polski Kobiet. W głębi Jantary Standard.

szczęśliwa gwiazda

do startu. Mimo dobrej pogody w tym dniu, konkurencji jednak nie zarządzono, zgodnie z niepisanym prawem w lotnictwie sportowym, według którego w tym dniu unika się latania, a na ogół nie lata się.

Mistrzostwa rozpoczęły się więc na nowo 26 maja krótkim przelotem do Ostródy i z powrotem, długości 150 km. Cumulusy o podstawach do 1800 metrów i zdecydowane wznoszenia sprawiły, że nawet mimo pogorszenia się warunków w rejonie Ostródy, nie doleciała do mety tylko jedna zawodniczka. Wygrała Kopicka — 91,69 km/h — 772 pkt. — a tuż za nią, z minimalną stratą były w kolejności: Stolarek (niespodzianka!), Dankowska, Grzelak, Chrząszcz i Wojda.

Następnego dnia rozegrano II konkurencję, którą był trójkąt 122 km z punktami zwrotnymi w Golubiu Dobrzyniu i Brodnicy. Do mety doleciało osiem Jantarów. Zwyciężyła Pieczkin — 92,91 km/h — 336 pkt., minimalnie wyprzedzając Jaworską. Na wysokim, trzecim miejscu była znów Stolarek, przed Chrząszcz, Dankowską, Grzelak i Wojdą. Osiem zawodniczek nie zdobyło punktów, wśród nich broniąca tytułu mistrzyni Polski, reprezentantka gospodarzy Kopicka. Zaliczana do najlepszych w kraju nie potrafiła sobie poradzić z burzą, która zaskoczyła ją na trasie. Większość zawodniczek, które doleciały do mety, już w deszczu przyprowadziła doświadczona Dankowska. Po dwóch konkurencjach liderką została niespodziewanie Stolarek.

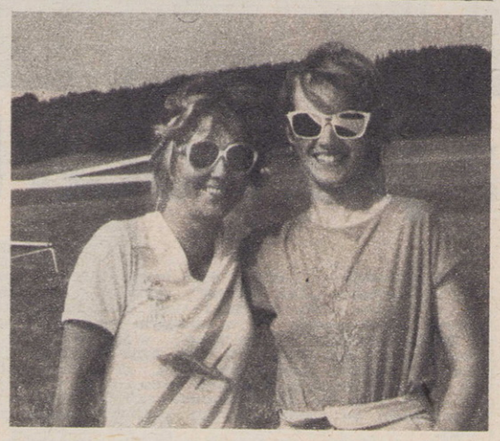
29 maja odbyła się III konkurencja — trójkąt 183 km przez Tucholę i Brachlewo — rozgrywana w bardzo dobrych warunkach termicznych. Metę osiągnęło 10 zawodniczek. Po raz drugi wygrała Kopicka — 106,86 km/h — 820 pkt., minimalnie wyprzedzając Dankowską — 106,15 km/h — 812 pkt. Następne w kolejności były: Wojda, Pieczkin, Chrząszcz i Antczak, ale ze sporą stratą. Tym razem punktów nie zdobyła m.in. była mistrzyni Polski i państw socjalistycznych, Grzelak. Zaimponowała natomiast Kopicka, która „parła do przodu ostro i szybko, jak orzeł" — to opinia Dankowskiej. Po trzech konkurencjach ustaliła się medalowa czołówka. Prowadziła Dankowska przed Wojdą i Chrząszcz, i tak już zostało do końca mistrzostw. Na czwarte miejsce spadła Stolarek, a Kopicka awansowała z dziewiątego na szóste.

Ozdobą mistrzostw był trójkąt 305 km, z punktami zwrotnymi w Brachlewie i Rzecku k. Olsztyna, rozegrany w Dzień Dziecka. Cumulusy o podstawach 2000 m i trzymetrowe wznoszenie zapowiadały duże prędkości przelotowe. Tymczasem już na pierwszym boku trzeba było korzystać ze wznoszeń metrowych. Na drugim boku znów jednak były „trójki", ale w rejonie Ostródy wznoszenia ponownie osłabły. Trzydzieści kilometrów od mety niebo było już w pełni zakryte chmurami. Która z zawodniczek nie potrafiła wyhamować, by wykorzystać metrowe wznoszenia, musiała lądować przygodnie. Po wykręceniu się w jedynym, ostatnim kominie trudny dolot na małej wysokości wykonało dziewięć pilotek. Wygrała znów Kopicka — 81,79 km/h — 1000 pkt., minimalnie wyprzedzając Dankowską, Wojdę i Chrząszcz. Piąta była Grzelak, a szósta — Stolarek. Po czterech konkurencjach Kopicka awansowała na czwarte miejsce, przed Stolarek.

Gdy wszystko zapowiadało, że na tym skończą się XIII SMPK, niespodziewanie 5 czerwca w południe wyjrzało słońce i utworzyły się lekko wypiętrzone cumulusy, mimo iż komunikat meteorologiczny przewidywał opady deszczu. Kierownik sportowy mistrzostw Zenon Mazurek, mając zgodę na przeloty tylko do 16:00, wobec niedostatku czasu zarządził krótki przelot do Tucholi i z powrotem, długości 130 km. Starty ziemne odbyły się między 13:15 a 14:00, a start lotny otwarty był tylko dwadzieścia minut (!), między 13:55 a 14:15. Było to spore ryzyko. Holownicy i pilotki spisali się jednak bardzo sprawnie. Po szybkim przelocie szesnaście szybowców zameldowało się gromadnie na mecie w Lisich Kątach. Wygrała Chrząszcz — 89,44 km/h — 658 pkt., która pilnując Kopickiej (druga w konkurencji), nie pozwoliła jej wydrzeć sobie brązowego medalu mistrzostw. Tuż za nimi, w kolejności, były: Dankowska, Antczak, Stolarek, Wojda i inne. Jako jedyna na trasie lądowała najsłabsza zawodniczka mistrzostw, Rusiecka. Konkurencja ta nie przyniosła już zmian w czołowej piątce. Małe przesunięcia były na dalszych miejscach.

Tak więc trzynaste mistrzostwa Polski zakończyły się pełnym sukcesem naszej najbardziej doświadczonej szybowniczki, dwunastokrotnej rekordzistki świata i dwudziestosześciokrotnej rekordzistki kraju, wielokrotnej reprezentantki barw narodowych, zdobywczyni licznych medali, także złotych w zawodach międzynarodowych (m.in. wygrała zawody FAI w 1975) i krajowych, wyróżnionej Medalem Lilienthala, Adeli Dankowskiej. Mistrzostwo Polski zdobyła po raz drugi. Jeszcze przed oficjalnym zakończeniem i dekoracją złotym medalem, dowiedziała się, że 4 czerwca została wybrana posłanką na Sejm. Była więc w pełni zadowolona, uznając że rok 1989 jest dla niej pod szczęśliwą gwiazdą. Przypomnę jeszcze, że mgr inż. Adela Dankowska jest instruktorem lotniczym i od wielu lat pracuje w Aeroklubie Leszczyńskim — Centrum Wyszkolenia Lotniczego, gdzie obecnie jest szefem wyszkolenia, zajmując się równolegle szybowcową kadrą juniorów. Na szybowcach wylatała 4150 godzin i przeleciała 144 665 kilometrów. Jej radość z sukcesu sportowego w Lisich Kątach, gdzie pokonała mistrzynię Europy Bocheńską-Wojdę i dotychczasową mistrzynię Polski Kopicką, była tym pełniejsza, iż nie miała czasu na właściwe przygotowanie się do mistrzostw.

Jej tegoroczny trening przed imprezą to trzynaście godzin i dwieście pięćdziesiąt kilometrów. Syn Jacek, znany szybownik, odradzał jej nawet ten start, w obawie przed słabym rezultatem sportowym matki. Chciała jednak udowodnić, że obawy syna są płonne. Był to dla niej swoisty doping sportowy. W mistrzostwach latała według wskazówek swego męża, Józefa, długoletniego trenera kadry narodowej, bez oglądania się na innych, samodzielnie, jak najszybciej, po swojemu, jak za swych najlepszych czasów ze sportowej kariery. Chciała wygrać i wygrała. Ale minimalne przygotowanie spowodowało, iż latała ze świadomością, że wygrać nie musi, co dawało jej pewien luz psychiczny, tak ważny w rywalizacji



Wicemistrzyni Polski Urszula Bocheńska-Wojda i Ilona Jaworska.

Anna Chrząszcz zdobyła brązowy medal mistrzostw kraju.

Zdjęcia: H. Kucharski

sportowej. Udowodniła, że stać ją jeszcze na dobry wynik, a wyeliminowanie jej z kadry narodowej na obecny rok było co najmniej przedwczesne.

Wicemistrzynią Polski została mistrzyni Europy w klasie standard (1987) Urszula Bocheńska-Wojda, instruktorka szybowcowa Aeroklubu Białostockiego. Lata od 1972, wylatała 1500 godzin i przeleciała 35 000 km. W kadrze narodowej od 1984. Wielokrotna reprezentantka kraju. Srebrny medal mistrzostw krajowych jest jej najlepszym dotychczas osiągnięciem w SMPK. Przedtem zdobyła w tej imprezie jeden brązowy medal.

Anna Chrząszcz z Aeroklubu Wrocławskiego, jeszcze jako Misztalska była wicemistrzynią Polski w 1983, teraz zdobyła medal brązowy. Lata od 1978, wylatała 900 godzin i przeleciała 25 000 km. W kadrze narodowej od 1984, reprezentantka kraju.

Czwarta w klasyfikacji Jolanta Kopicka, wychowanka Aeroklubu Grudziądzkiego, dla której Lisie Kąty są drugim domem, tym razem przegrała mistrzostwa, mimo własnego terenu. Bardzo jednak chciała po raz trzeci z rzędu zostać mistrzynią Polski. Nie udało się, ale latała przebojowo, wygrała trzy konkurencje i udowodniła, że jest zawodniczką dużych możli-

DOKOŃCZENIE NA STR. 6

28

z pomocą Etiopczykom

z pomocą Etiopczykom

W uzupełnieniu rozmowy z Ryszardem Śliwczyńskim i Andrzejem Pazio zatytułowanej „Nad Etiopią", zamieszczonej w poprzednim numerze SP, publikujemy zdjęcia z akcji polskich lotników pod etiopskim niebiem. Przypomnijmy, że w ubiegłym roku przebywał w Afryce Polski Zespół Lotniczej Pomocy Etiopii, w którego skład wchodził personel Zakładu Usług Agrolotniczych WSK PZL Warszawa Okęcie. Polacy dysponowali pięcioma samolotami An-2, za pomocą których transportowali żywność (pszenica, mleko w proszku, olej), medykamenty i odzież pochodzące z darów międzynarodowych dla głodującej ludności Etiopii. W zależności od zapotrzebowania przewozili także personel medyczny i inny.

Latając w trudnym terenie lądując na niewielkich, górskich lądowiskach, polscy lotnicy wylatali 4 300 godzin, dostarczając do odległych wsi i zakątków tego rozległego kraju wiele ton żywności i lekarstw dla ponad miliona ludzi.

Pomoc polskich lotników zyskała wdzięczność Etiopczyków oraz została wysoko oceniona przez przedstawicieli innych państw, a także sekretarza generalnego Organizacji Narodów Zjednoczonych, Javiera Pereza de Cuellara, którzy wizytowali Polski Zespół Lotniczej Pomocy Etiopii podczas jego pracy.

(kh)

NA ZDJĘCIACH

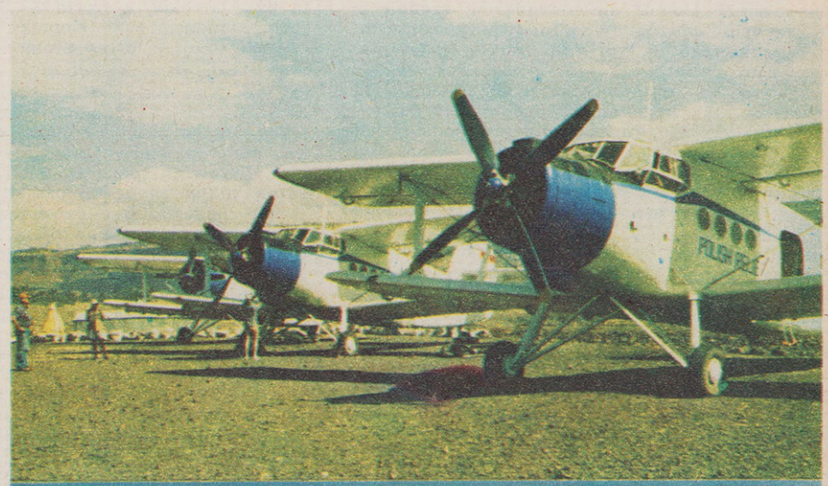
U góry: Etiopczycy w oczekiwaniu na żywność dostarczaną przez polskie samoloty.

Z prawej: samoloty An-2 Polskiego Zespołu Lotniczej Pomocy Etiopii na górskich lądowiskach. Widoczny załadunek i wyładunek pszenicy.

Poniżej: sekretarz generalny ONZ Javier Perez de Cuellar (pierwszy z lewej) podczas wizyty w bazie polskich lotników na lądowisku Alem Katema. W środku ówczesny ambasador PRL w Etiopii Andrzej Konopacki oraz szef pilotów pierwszej zmiany polskich lotników Ryszard Śliwczyński.

U dołu: baraki z blachy falistej, w których mieściła się baza polskich lotników. W głębi — charakterystyczny płaskowyż zwany ambą. Właśnie na ambach znajdowała się większość lądowisk, na których lądowały polskie samoloty.

Zdjęcia: RYSZARD ŚLIWCZYŃSKI



OD ALP PO NIZINĘ WĘGIERSKĄ 2

Pierwsza konkurencja mistrzostw, która rozsiała szybowce po lądowiskach przygodnych, była ostrym sprawdzianem nie tylko dla zawodników lecz także dla załóg naziemnych, a poniekąd i dla organizatorów imprezy. Przykładem mogą być perturbacje jednego z zespołów ekipy polskiej.

W myśl ustaleń podanych do wiadomości jeszcze przed mistrzostwami, w biuletynie informacyjnym rozesłanym do aeroklubów narodowych, zawodnicy, którzy wylądują na Węgrzech, mieli być odholowywani przez miejscowych pilotów na odpowiednią wysokość do granicy państwa, skąd już samodzielnie w locie ślizgowym mieli wracać do niezbyt odległego Wiener Neustadt. Jedynie w razie lądowania w terenie nie pozwalającym na start za samolotem załogi naziemne miały jechać po swych zawodników z wozami transportowymi szybowców, przy czym granica w takich przypadkach stała dla nich otworem. Zasada była więc klarowna, jej realizacja w pierwszej konkurencji niestety nieco mniej...

Czy to z winy pośpiechu w chęci ściągnięcia swoich zawodników, czy też może z winy nie dość precyzyjnych informacji ze strony „outlandings office" — komórki organizatora zajmującej się lądowaniami w terenie — nasze załogi otrzymawszy meldunki o miejscach lądowań pilotów na Węgrzech, ruszyły po nich w drogę. Jak się okazało — niepotrzebnie, bo tymczasem węgierskie samoloty brały ich już na hol.

Dodatkowego zamieszania narobiło podobieństwo znaku konkursowego szybowca Zientka — 1E, z zastosowanym przez organizatorów dla tak zwanej międzynarodowej ekipy, czyli pilotów z RPA, znakiem — IE. Nie wiadomo dokładnie gdzie i kiedy nastąpiło przekłamanie, ale w jego wyniku naziemny zespół Staszka otrzymał w „outlandings office" mylne koordynaty. W efekcie ekipa napracowała się rzetelnie, przejechała sporo kilometrów w beznadziejnych poszukiwaniach i dopiero ponowne zasięgnięcie języka, tym razem telefoniczne, w Wiener Neustadt wyjaśniło, iż tropiony na Węgrzech pilot odpoczywa już w swoim łóżku. Jego ofiarnym pomocnikom pozostał po powrocie do domu tylko szczątek nocy na odpoczynek.

Organizatorzy mistrzostw też chyba nie byli zachwyceni konsekwencjami pierwszej konkurencji, a w każdym razie nie mieli pewności, czy wszyscy piloci wrócili z lądowisk, gdyż briefing następnego dnia rozpoczęli od imiennego sprawdzenia obecności zawodników według list poszczególnych klas. Nie brakowało nikogo, zarządzono więc drugą konkurencję. Były nią przeloty po trasach trójkątnych, sięgających północnymi wierzchołkami za Dunaj, o obwodach: 278,2 km dla standardów, 325,3 km dla klapówek i 288,7 km dla długoskrzydłych. Warunki termiczne miały być korzystniejsze niźli dnia poprzedniego, wznoszenia do 2,5 m/s, ale można też było spodziewać się opadów na trasie.

Wszyscy nasi odeszli na trasę dość wcześnie: pomiędzy 13:00 — Zientek, a 13:07 — Kępka, przy podstawie 1300 m i wznoszeniach około 1,5 m/s lub ponad. Do czasu zaniku łączności radiowej — mniej więcej na 60. kilometrze trasy, nie mieli większych trudności. Muszczyński był raczej dobrej myśli i przewidywał, że „krótkie" powinny dotrzeć do mety niewiele po 17:00, a jakieś pół godziny później klapówki. Ta trenerska prognoza sprawdziła się połowicznie. O 17:19 jako pierwszy z klasy standard i zarazem jako pierwszy w tym dniu w ogóle przeciął linię mety Franek Kępka. Czuło się, że będzie miał niezły czas. W istocie, jak wkrótce się okazało, prędkością przelotową 66,1, zaledwie o 1 km/h mniejszą od zwycięskiej Anglika Davisa na Discusie, zajął trzecie miejsce w tej konkurencji. Janusz Trzeciak przyleciał 5 minut po Kępce, co dało mu ósmy wynik dnia.

Natomiast naszym 15-metrowcom wiodło się gorzej, żeby nie powiedzieć całkiem źle, bo Zientka zanikające wznoszenia zmusiły do lądowania na 256. km trasy. Centka dobrnął do mety, ale z przelotową o 10 km/h gorszą od zwycięskiej pilota USA — Jacobsa na LS-6. Rozmawiałem z Januszem po przylocie. Ze Staszkiem lecieli początkowo razem. W pewnym momencie jednak doszli do sytuacji, w której nie bardzo było wiadomo, gdzie kierować się dalej. Zientek był wtedy w przodzie, poleciał w jedną, Centka w drugą stronę. Rozeszli się na boki pod kątem prawie 90° i okazało się, że Janusz miał szczęśliwą rękę. Przez jakiś czas krążył nawet ze spotkanymi szybowcami klasy otwartej, ale dalsza trasa nie oszczędziła mu również dużych trudności. Wznoszenia sięgały wprawdzie nawet 2,5 m/s występowały jednak nader rzadko. Z konieczności długie przeskoki międzykominowe sprowadzały szybowiec do 400 m nad ziemię, a przy tym występowały jakieś dziwne burze z błyskawicami i grzmotami lecz zarazem z deszczami, w których zdarzało się krążyć we wznoszeniu...

W sumie w tym dniu lądowało na trasie 20 zawodników klasy 15-metrowej i 18 klasy standard. Jeden z nich, Holender Dick Teuling opowiadał potem, jak uciekł do lądowania, gdyż w kabinie jego Discusa zrobiła się niemal elektrownia. Czuł się jak samochodowa świeca zapłonowa, rażony dokuczliwymi wyładowaniami w prawe kolano z baterii umieszczonej za deską przyrządów i drążka sterowego w dłoń.

Na tle takiego zdziesiątkowania zawodników przez pogodę, bo w klasie otwartej też prawie połowa startujących nie doleciała do mety, wyniki naszych standardowców można by uważać za całkiem udane. W punktacji łącznej po dwóch konkurencjach Kępka wyszedł na trzecie miejsce, a Trzeciak na siódme. Punktowa odległość od pierwszego nie była jeszcze zawrotna, pozwalała z nadziejami patrzeć w najbliższą przyszłość. Miło też było na briefingu nazajutrz oklaskiwać Franka, gdy wraz z innymi bohaterami dnia odbierał z rąk kierownika mistrzostw butelkę wina, gdyż tradycją uświęcony zwyczaj nagradzania upominkami zdobywców trzech czołowych miejsc w każdej konkurencji był w Wiener Neustadt pielęgnowany z całą okazałością.

Dodatkowo urozmaicano czasem briefingi paroma taktami popularnej w krajach zachodnich, a miłej też dla słowiańskiego ucha melodii. Skrupulatnie bowiem pilnowano, by nie przegapić daty czyichś urodzin — zawodnika, pomocnika lub kogoś spośród organizatorów mistrzostw. Składano delikwentowi oficjalnie stosowne życzenia, zaś aplauzowi zebranych, którego natężenie było wprost proporcjonalne do popularności solenizanta, towarzyszyła płynąca z głośników muzyka: tamtejsze „Sto lat...", czyli „Happy birthday to you...". Po ceremoniach — codzienna rutyna.

RADOŚCI i WĄTPLIWOŚCI

Wyznaczone w tym dniu — 19 maja — kolejne przeloty prędkościowe nie zostały rozegrane. Niebo od rana zasnute stratusem ukazało pierwsze płaty błękitu dopiero po piętnastej. Skończyło się więc na manewrach ustawienia do startu stu ośmiu szybowców i powrotnego ściągnięcia ich i schowania do wozów transportowych, gdyż konkurencję odwołano. Tu ciśnie mi się pod pióro refleksja porównawcza. W dawniejszych mistrzostwach szybowce raz zmontowane kotwiczono przeważnie na miejscach ich postoju, żeby oszczędzić dość ciężkiej, a w każdym razie czasochłonnej pracy demontażu, chowania na noc do wozów i znów wyciągania oraz montowania rankiem przed konkurencją. Jeśli pilot nie lądował w terenie, wracał z każdego przelotu szczęśliwie na lotnisko, to jego szybowiec mógł być złożony raz na całe zawody, o ile oczywiście nie trzeba go było chronić przed burzą lub ulewą. Z nostalgią wyznam, że w Wiener Nieustadt brakowało mi trochę tej niewątliwej dekoracji lotniska mistrzostw, jaką dawniej były stojące skrzydło w skrzydło w równych, długich szeregach, zakotwiczone smukłoskrzydłe „ptaki". Ten pieszczący oko obraz zginął bezpowrotnie. Techniczny postęp, udoskonalenia konstrukcji zarówno szybowców jak może przede wszystkim wozów transportowych sprawiły, że to co dawniej było mozolnym wysiłkiem, dziś dla zgranej załogi jest niemal rozrywką, pokazem sprawności. W naszej ekipie byli sprawni mechanicy — swoje podopieczne DG-600, czy ASW-24 potrafili we dwóch zdemontować i schować w niecałe trzy minuty. Kotwiczenie zupełnie przestało się opłacać.

Franciszek Kępka miał w II konkurencji mistrzostw swój dobry dzień. Obok, oparty o skrzydło ASW-24, Janusz Trzeciak.

Zdjęcie autora

Dopiero więc następnego dnia przeżyliśmy emocje trzeciej konkurencji, ale rzekłbym z mieszanymi nieco odczuciami. Pomijając chronologię relacji powiem od razu, że Kępka zajął w tym dniu 17 miejsce, Trzeciak — 22, Centka — 23, Zientek — 24 w swoich klasach. Te dwucyfrowe numery z drugiej i trzeciej dziesiątki list klasyfikacyjnych nie mogły specjalnie radować. Pocieszał jedynie fakt, iż sama kolejność w klasyfikacji dnia nie mówi jeszcze wszystkiego o uzyskanym przez zawodnika wyniku, gdyż współgrają z nim przecież wyniki konkurentów. Zatem wbrew tym dalekim pozycjom łączna punktacja po trzech konkurencjach przesunęła Zientka o oczko w górę, Centkę o dwa — na szesnaste miejsce, a Trzeciaka z siódmego na szóste. Natomiast liderujący dotąd wśród naszych Kępka spadł niestety z pozycji trzeciej na piątą.

Przy analizowaniu wyników dnia rzucało się w oczy, że Janusz Centka ukończył przelot z prędkością o 15 km/h gorszą od zwycięskiego w swojej klasie Gantenbrinka z RFN — 82,8 km/h i pomimo tego awansował w punktacji łącznej, podczas gdy Franek miał prędkość mniejszą od zwycięskiego Duńczyka Thomsena — 77,8 tylko o niecałe 10 km/h i zjechał jednak w tabeli o dwa miejsca. Ale to tylko pozornie wydaje się dziwne. Rzecz w tym, iż w niższych rejonach punktacji częściej można spotkać słabszych konkurentów, którzy własnymi niepowodzeniami otwierają drogę do awansu innym. W ścisłej czołówce słabych zawodników po prostu nie ma. Tam przewijają się same „żyletki", niezwykle rzadko ustępujące miejsca za darmo, własnym kosztem.

Konkurencją, która przyniosła naszym zawodnikom te niesatysfakcjonujące wyniki, były krótkie przeloty docelowo-powrotne na Węgry, długości 187,2 km dla klasy standard i 196,9 km dla 15-metrowej. Tylko otwarta miała trójkąt wytyczony na północ, o obwodzie 208,0 km. Warunki termiczne i pogodowe w ogóle były nienadzwyczajne. Meteo prognozowało na trasach burze i opady, tak że dopiero na drugim briefingu o 10:30 organizatorzy zdecydowali się wysłać pilotów w świat. Pomimo tych obaw jednak znakomita większość zawodników doleciała do mety i tylko dwunastu ze wszystkich trzech klas lądowało w terenie.

Więc może to pogoda sprawiła nam zawód w trzeciej konkurencji? Takie domniemanie mogło nasuwać zaskakujące zwycięstwo w klasie standard Thomsena, nie zaliczanego bynajmniej do medalowych pretendentów. Lecz jednocześnie przeczył temu Gantenbrink, zdecydowany faworyt, który już po raz drugi zwyciężył w 15-metrówkach... Na rozstrzygnięcie wątpliwości pozostawało tylko czekać do dalszych dni mistrzostw. (c.d.n.)

TADEUSZ REJNIAK

AEROKLUBY nr 170

POLSCY SPADOCHRONIARZE W NRD

Do kraju powróciła ekipa polskich spadochroniarzy, którzy w dniach 20—28 maja 1989 uczestniczyli w Halle-Oppin (NRD) w VIII Międzynarodowych Zawodach Spadochronowych. W imprezie startowało 13 drużyn, w tym z NRD — 5, z Czechosłowacji i Bułgarii — po 2 i z Holandii — 1. Polskę reprezentowały dwie ekipy Aeroklubu PRL i jedna WKS Grunwald. W sumie było 52 spadochroniarzy i 19 spadochroniarek.

Zawody były rozgrywane w dwóch konkurencjach: akrobacji (skoki z 2000 m) i skokach (z 1200 m) na celność lądowania. W akrobacji zwyciężył Josef Pavlata z CSRS. Najlepszym z Polaków był pracownik Biura ZG APRL Marcin Bielecki, który zajął 7 miejsce. W skokach na celność lądowania pierwsze miejsce zajął Rico Neugebauer z pierwszej drużyny NRD. I w tej konkurencji pierwszym wśród Polaków był Marcin Bielecki, który uplasował się na 17 pozycji. Pozostali polscy zawodnicy w obu konkurencjach znaleźli się dopiero w trzeciej dziesiątce. Drużynowe zwycięstwo przypadło reprezentacji Czechosłowacji. Ekipa APRL zajęła 9 miejsce, a druga nasza drużyna, w której były 4 kobiety i mężczyzna, znalazła się na ostatnim, 13 miejscu. Zawody w Halle-Oppin jeszcze raz potwierdziły starą prawdę, że oprócz predyspozycji do tego rodzaju sportu trzeba mieć jeszcze za sobą wiele skoków, a także w pełni nowoczesny sprzęt. Większość skoczków używała spadochronów typu Para-Foil, kobiety skakały z Feniksami.

Polscy zawodnicy z zazdrością patrzyli na obiekty miejscowego ośrodka. W Halle-Oppin jest bowiem nowoczesna szkoła spadochronowa, w której istnieją doskonałe warunki do uprawiania tego sportu. Wiele uwagi poświęca się tu sprawności fizycznej i ogólnemu rozwojowi osobowości spadochroniarzy. Młodzież może tu przebywać przez wiele miesięcy w roku, bo przy miejscowym internacie znajduje się również szkoła średnia. Gdybyśmy mieli taki obiekt w Polsce — wyniki uzyskiwane przez naszych spadochroniarzy z pewnością byłyby lepsze.

JERZY SIKORA

ZLOT I KONKURS IM. JÓZEFA MENETA

Aeroklub Warszawski organizuje w dniach 18—20 sierpnia br. kolejny trzeci Zlot i Konkurs Konstrukcji Lotniczych im. Józefa Meneta. Impreza odbędzie się na lotnisku Babice w Warszawie. W zlocie mogą uczestniczyć konstruktorzy lotniczy i sympatycy lotnictwa, którzy pragną spotkać się ze sobą, umocnić istniejące kontakty i nawiązać nowe, wymienić doświadczenia, poglądy na temat lotniczej działalności konstrukcyjnej oraz zademonstrować swój dorobek.

W ramach zlotu odbędzie się również konkurs konstrukcji lotniczych, obejmujący lotnie i motolotnie oraz amatorskie szybowce, motoszybowce i samoloty. Główną nagrodą honorową konkursu jest Medal Józefa Meneta. Przewidywane są również nagrody finansowe oraz rzeczowe, w tym zestawy materiałów lotniczych.

Zgłoszenia można składać do 18 sierpnia br. w Aeroklubie Warszawskim, 01-934 Warszawa, ul. Księżycowa 1, a szczegółowe informacje będą udzielane również telefonicznie (tel. w Warszawie 34-93-35).

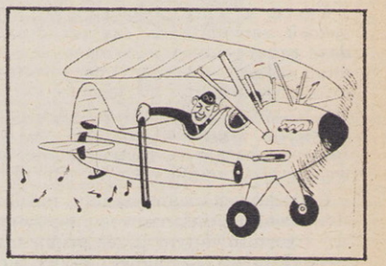
Aeroklub Warszawski zapewnia uczestnikom zlotu i konkursu nieodpłatnie powierzchnię wystawową na lotnisku oraz miejsce na polu namiotowym z dostępem do wody pitnej i sanitariatów, a także korzystanie z zaplecza technicznego w celu dokonywania drobnych prac na sprzęcie. Uczestnicy zlotu i konkursu ponoszą koszty transportu, wyżywienia, zaopatrzenia w materiały pędne i smary oraz są odpowiedzialni za ewentualne zawinione przez siebie szkody.

Rejestracja uczestników zlotu rozpocznie się w piątek, 18 sierpnia, od 08:00 w pomieszczeniach Aeroklubu Warszawskiego. Wystawa sprzętu i loty uczestników zlotu i konkursu przewidywane są w dniach 18 i 19 sierpnia do 19:00 oraz w niedzielę, 20 sierpnia, do 14:00. Po południu zaś ogłoszone zostaną wyniki konkursu oraz odbędą się pokazy lotnicze z udziałem również nagrodzonych konstrukcji. Zakończenie imprezy — 20 sierpnia o 18:00.

Zapraszamy wszystkich zainteresowanych techniką lotniczą do wzięcia udziału w zlocie i konkursie im. J. Meneta.

Komitet Organizacyjny

Rys: Jerzy Kuzka



szczęśliwa gwiazda

DOKOŃCZENIE ZE STR. 3

Najmłodsza uczestniczka XIII SMPK, utalentowana Róża Stolarek.

wości. Lata od 1977, wylatała 1500 godzin i przeleciała 42 000 km. Wielokrotna reprezentantka kraju, siódma w mistrzostwach Europy 1987, członkini kadry narodowej. Wydaje się największym atutem reprezentacji Polski na tegoroczne mistrzostwa Europy w Orle (ZSRR), w których startuje z Bocheńską-Wojdą i Chrząszcz.

Niewątpliwym odkryciem XIII SMPK była Róża Stolarek z Aeroklubu Ostrowskiego. Najmłodsza uczestniczka mistrzostw, niespełna dziewiętnastoletnia tegoroczna maturzystka, lata od trzech lat, wylatała zaledwie 315 godzin i przeleciała 3000 km. W rywalizacji z utytułowanymi szybowniczkami spisywała się bardzo dzielnie. W rozmowie ze mną podkreślała, że jej osiągnięcia sportowe są zasługą instruktorów macierzystego aeroklubu, zwłaszcza Jerzego Mierkiewicza.

Mistrzostwa w Lisich Kątach były imprezą udaną, mimo że pewien niedosyt budzi długość konkurencji. Podstawową tego przyczyną były ograniczenia ruchowe, które nie pozwalały zarządzić konkurencji dłuższych i w takim rejonie, w którym były najlepsze warunki termiczne. Teoretycznie z Lisich Kątów można wykonywać przeloty długie i ambitne, są bowiem ustalone ze służbą ruchu lotniczego odległe punkty zwrotne. Praktyka jest jednak mniej pocieszająca, co powoduje, że ten piękny ośrodek szybowcowy właściwie nie ma możliwości wykładania konkurencji na miarę mistrzostw Polski.

Wśród uczestniczek — niestety nielicznych — XIII SMPK była utalentowana młodzież, ale jej poziom sportowy jest jeszcze nierówny. Były wśród nich także młode matki, które potrafią godzić obowiązki rodzinne z uprawianiem wyczynu szybowcowego, i po okresie macierzyństwa wracają do wysokiej formy, chociaż w różnym tempie. Wojda, Chrząszcz, Grzelak, Jaworska są tego dobrym przykładem.

Czternaście zawodniczek latało na Jantarach Standard, a trzy — ostatnie w klasyfikacji końcowej — na Cobrach-15, ze współczynnikiem.

Gospodarz mistrzostw, Józef Sitarski, od czterdziestu lat kierujący Szkołą Szybowcową a potem Aeroklubem Grudziądzkim w Lisich Kątach może mieć powody do satysfakcji. Kolejna lotnicza impreza sportowa pod jego kierownictwem była udana, a zadowolone szybowniczki obiecały powrócić do Lisich Kątów przy najbliższej okazji.

HENRYK KUCHARSKI

XIII SZYBOWCOWE MISTRZOSTWA POLSKI KOBIET

Lisie Kąty • 24.05.-06.06.1989

Miejsce	Zawodniczka /Aeroklub/	Punkty
1	Adela Dankowska /Leszno/	3 525
2	Urszula Bocheńska-Wojda /Białystok/	3 361
3	Anna Chrząszcz /Wrocław/	3 293
4	Jolanta Kopicka /Grudziądz/	3 245
5	Róża Stolarek /Ostrów/	3 172
6	Krystyna Antczak /Łódź/	2 622
7	Bożena Grzelak /Lubin/	2 611
8	Aleksandra Pieczkin /Olsztyn/	2 551
9	Ilona Jaworska /Świdnik/	2 467
10	Maria Skotniczny /Katowice/	2 432
11	Barbara Nocoń /Łódź/	2 338
12	Danuta Dziekan /Mielec/	2 112
13	Halina Bober /Rzeszów/	2 086
14	Grażyna Sysio /Łódź/	1 976
15	Alina Szmuc /Grudziądz/	1 663
16	Jolanta Orzech /Katowice/	995
17	Beata Rusiecka /Stalowa Wola/	789

Co ja zrobiłam — wydaje się mówić Jolanta Kopicka, której pechowe lądowanie przygodne pozbawiło trzeciego z kolei tytułu mistrzyni Polski.

Zdjęcia: H. Kucharski i J. Wiśniewski

LOTNICY W KATYNIU — 1

W numerze 16 naszego tygodnika z 16 kwietnia 1989 opublikowaliśmy pierwszy wykaz lotników polskich internowanych przez Armię Czerwoną, a następnie przebywających w dwóch obozach: w Kozielsku i Starobielsku. Wykaz ten jako niepełny będziemy uzupełniać sukcesywnie. Oblicza się, że we wrześniu 1939 Armia Czerwona wzięła do niewoli około 600 lotników polskich, wśród których byli zarówno oficerowie zawodowi jak i oficerowie rezerwy.

Na nasz apel o nadsyłanie informacji o lotnikach internowanych w Związku Radzieckim otrzymaliśmy wiele listów. Zarówno listy jak i informacje o zamordowanych oficerach w Katyniu będziemy zamieszczać w cyklu pt. Lotnicy w Katyniu. Czekamy na dalszą korespondencję.

Za tydzień opublikujemy uzupełnienie wykazu opracowane przez Huberta Kazimierza Kujawę.

Po lewej: kpt. pil. Kazimierz Barski, komendant Ośrodka PW Lotniczego — Lublinek przy Aeroklubie Łódzkim (patrz Kozielsk, poz. 6 naszego wykazu z SP 16/1989). Nazwisko oficera stojącego po prawej stronie nie znane.

Zdjęcie: archiwum

Ppłk pil. Alfons Beseliak — w mundurze majora (pierwsza połowa lat trzydziestych). Patrz Starobielsk — poz. 4 naszego wykazu z SP 16/1989. Reprodukcja: autor

ODKRYCIE w LUBLINIE

Opublikowane przez „Skrzydlatą Polskę" (nr 16/1989) listy lotników polskich, którzy w okresie ostatniej wojny zaginęli na terenie Związku Radzieckiego, zbiegło się z odkryciem w Lublinie list-wykazów ofiar Katynia. Zostały one odnalezione podczas porządkowania strychu jednego z budynków w związku z potrzebą przeprowadzenia remontu przeciekającego dachu. Budynek ten od 1919 stanowił siedzibę zarządu Polskiego Czerwonego Krzyża w Lublinie.

Odkryte skoroszyty zawierają sześć wykazów, a pierwszy z nich nosi datę 22 kwietnia 1943, co wskazuje, że sporządzony został w kilka zaledwie dni po rozpoczęciu pracy przez Komisję Techniczną Zarządu Głównego PCK, która przystąpiła do ekshumacji zwłok polskich oficerów zamordowanych w Katyniu.

Wykazy spisano na oryginalnych blankietach PCK używanych w okresie okupacji, opatrzone są pieczęciami i podpisami ówczesnych przedstawicieli zarządu Polskiego Czerwonego Krzyża. Ich autentyczność nie budzi więc wątpliwości. Potwierdza to zresztą pismo przewodnie ZG PCK w Warszawie, adresowane do lubelskiego pełnomocnika organizacji — Ludwika Christiamsa. Zawiera ono prośbę o uzupełnienie informacji o pochodzących z terenu województwa lubelskiego ofiarach zbrodni oraz pomoc w identyfikacji osób nierozpoznanych, na podstawie znalezionych przy zwłokach przedmiotów i pamiątek.

Dodatkowym argumentem przemawiającym za autentycznością znalezionych dokumentów jest sposób numeracji wykazów. Kolejne liczby porządkowe na listach poprzedza cyfra „0", co odróżnia je od list przygotowanych przez Niemców. Taki „znak rozpoznawczy" przyjęto w toku prac przygotowawczych Komisji Technicznej PCK przed wyjazdem jej do Katynia. Widać już wówczas przewidywano możliwość różnych manipulacji.

Pierwszą listę otwierają nazwiska dwóch generałów.

01. SMORAWIŃSKI Mieczysław, gen. bryg., ur. 25.12.1892, zam. Lublin, Pl. Litewski 3 (w 1939 był dowódcą Okręgu Korpusu w Lublinie — przyp. mój).

02. BOHATYREWICZ Bronisław, gen. bryg., zam. Warszawa ul. ... 3/28.

Łącznie wykazy obejmują 4134 pozycje zamordowanych w lesie katyńskim obywateli polskich, osób wojskowych i cywilnych. Wiele niestety rubryk opatrzonych jest adnotacją „nierozpoznany".

Spróbowałem — posługując się listą opublikowaną w „Skrzydlatej Polsce" — odnaleźć nazwiska lotników. Nie było to łatwe, gdyż wykazy PCK sporządzone zostały bez zachowania porządku alfabetycznego. Prawdopodobnie numerację nadawano w kolejności wydobywania zwłok ze wspólnego grobu. A oto co udało mi się stwierdzić po przejrzeniu ponad 500 pozycji początkowych. Przekazuję pełne brzmienie zapisów z podaniem jakie przedmioty znalezione zostały przy ekshumowanych.

045. Tadeusz MALINOWSKI, ppor. rez. lotn. — karta pocztowa.

069. Józef SZYFTER, kpt. — dowód osobisty, karty pocztowe, fotografia. Nadawca na jednej karcie poczt.: Buluska, F. Tiefenbach, kreis Schrim, Polen.

0115. Stanisław KACZMAREK, ppor. lotnik — dowód osobisty, zaświadczenie na broń, karty wizytowe.

0317. Edward Henryk RADECKI-MIKULICZ, ppor. — świadectwo moralności, świad. szczepienia w Kozielsku, pisma M.S.Wojsk., koperty, różaniec, łańcuszek.

0331. Janusz PILIKOWSKI, ppor. — kalendarz kieszonkowy, notatki, nuty, 2 listy, 2 klucze, notatnik.

0494. Julian SIELEWICZ, ppłk — legit. Międz. Aeroklubu, odznaki lotnicze, krzyżyk z łańcuszkiem.

0550. Roman ŚWIĘCICKI, ppor. — wizytówki, fotografia, list. legit. nadania Krzyża Virtuti Militari, świad. szczepienia w Kozielsku, świadectwo chrztu.

Wszyscy wyżej wyszczególnieni przed wywiezieniem do Katynia przebywali w obozie w Kozielsku. Należy sądzić, że na dalszych listach ekshumacyjnych znajdują się także inni polscy lotnicy, którzy po zakończeniu działań wojennych we wrześniu 1939 zostali internowani w Związku Radzieckim, a ich dalsze losy pozostają nieznane.

Warto jeszcze powrócić do nazwiska uwidocznionego pod poz. 0331 wspomnianego wykazu. Otóż na liście opublikowanej w „Skrzydlatej" (poz. 79) podano: Pilikowski vel Pilichowski, a we wstępie od redakcji sprostowano je jako prawidłowe PILICHOWSKI. Tymczasem w wykazie ekshumacyjnym PCK widnieje nazwisko PILIKOWSKI i raczej takie brzmienie wydaje się prawidłowe, gdyż odtworzone zostało z dokumentów znalezionych przy pochowanym. Choć nie można także wykluczyć nawet pomyłki maszynistki sporządzającej wykazy.

TADEUSZ CHWAŁCZYK

WYJAŚNIENIE DO WYKAZU

JERZY PAWLAK

W nawiązaniu do treści wprowadzenia redakcyjnego przy moim „Wykazie internowanych lotników polskich zamordowanych na terenie ZSRR po zakończeniu Wojny Obronnej Polski 1939", zamieszczonym w nr. 16 SP z 16 kwietnia 1989, uprzejmie wyjaśniam, że:

1) „Wykaz" istotnie nie stanowi całkowitego spisu lotników polskich internowanych w ZSRR, jak słusznie stwierdza Redakcja, choć z powodzeniem można by obejść się bez tego stwierdzenia, gdyż charakter „Wykazu" określa precyzyjnie jego tytuł. Czy tytuł ten jest mylący (jak stara się dowieść Redakcja)? Jeśli na kilka tysięcy ofiar zidentyfikowanych w niezmiernie trudnych i specyficznych warunkach znalazły się pomyłki — należy się tylko cieszyć i życzyć by takich pomyłek było jak najwięcej. W przypadku „Wykazu" na 185 nazwisk — jedno należy do żyjącego, choć figuruje w „Liście Katyńskiej" Adama Moszyńskiego jak i w dokumencie pochodzącym z Instytutu Historycznego i Muzeum im. gen. Wł. Sikorskiego w Londynie.

2) Przyjmuję do wiadomości akceptującej zgłoszone nazwiska: por. por. techn. lotn. Karol Palczyński, Janusz Pilichowski (promocja 1939), Jerzy Unger (promocja 1937) oraz poprawne brzmienie nazwiska Stefan Wower (promocja 1938). Dziękując, serdecznie proszę p. Ziółkowskiego o podanie wojennych przydziałów wyżej wymienionych oficerów. Dziękuję również Redakcji za uściślenie moich „nieścisłości", choć w przypadku ppor. Stanisława Kaczmarka, złożyłem w Redakcji uzupełnienie, że był on oficerem technicznym Wyższej Szkoły Pilotażu w Grudziądzu, a później na lotnisku Ułęż k. Dęblina.

3) Natomiast nie jest prawdą jak podaje Redakcja, że śp. Janina Lewandowska była „żoną płk. WP Edwarda Lewandowskiego". Wyjaśniam, że płk pil. Edward Lewandowski, ur. 10 stycznia 1892 w miejscowości Końskie, piastujący w latach 1921—1939 odpowiedzialne stanowiska w polskim lotnictwie wojskowym (od lutego 1931 do marca 1939 był dowódcą 2 Pułku Lotniczego w Krakowie, a następnie zastępcą Dowcdcy Lotnictwa ds. dowodzenia), na pewno nie był mężem Janiny Lewandowskiej z domu Dowbór-Muśnicka. Natomiast prawdą jest, że Janina Dowbór-Muśnicka wyszła za mąż w 1939 za Mieczysława Lewandowskiego, instruktora szybowcowego Szkoły Szybowcowej Tęgoborze, gdzie odbył się ślub i weselna uroczystość. Zachowała się nawet z tej uroczystości fotografia. Należy dodać, że M. Lewandowski przedostał się w 1940 do Wielkiej Brytanii, gdzie walczył w polskich dywizjonach kończąc wojnę w stopniu chorążego pilota. Również nie jest prawdą, że Janina Lewandowska „służyła prawdopodobnie w eskadrze dyspozycyjnej Naczelnego Wodza, podczas lotu łącznikowego została zestrzelona i dostała się do niewoli". Wojenne losy J. Lewandowskiej wraz z tragicznym epilogiem w Katyniu są znane autorowi „Wykazu". Dodam jedynie, że J. Lewandowska została zmobilizowana do obsługi drukujących aparatów telegraficznych typu Hughes, kończąc przed wybuchem wojny 1939 specjalny kurs obsługi tych urządzeń, którymi dysponowały: Sztab Główny, poszczególne Dowództwa Okręgu Korpusu oraz sztaby mobilizujących się armii.

4) Nazwiska dwóch lotników wymienionych w publikacji „Zorzy" figurują w „Liście Katyńskiej" A. Moszyńskiego, ale bez podania rodzaju wojsk. Być może udało się p. Tucholskiemu zidentyfikować tę nazwiska, choć nazwisko „Jabłoński Jerzy" z „Listy Katyńskiej" nie zawsze musi być „Jabłoński Jerzy Wiktor" z Listy Korpusu Oficerów Aeronautyki A. Oficerowie Rezerwy, opracowanej w 1934 przez Ministerstwo Spraw Wojskowych. Nazwisko „Józef Jankowski" nie figuruje w spisie oficerów rezerwy. Ponadto częste występowanie obu nazwisk nie ułatwia identyfikacji.

5) Nigdy i nigdzie nie twierdziłem, że mój „Wykaz" jest kompletny. Istniejące listy ofiar nie zawsze określają rodzaj wojsk zamordowanego. Stąd też identyfikacja kompletna wszystkich nazwisk nie ma chyba szans powodzenia, szczególnie w odniesieniu do oficerów rezerwy, nie zawsze mających lotniczy mundur czy inne znamiona identyfikacji. Na dowód jak trudno ustalić jest prawdziwość nazwiska podaję przykład: jest faktem, że zaginął w ZSRR po wojnie 1939 por. techn. lotn. Franciszek Gwizdak oficer techniczny Bazy Lotniczej Dęblin. W „Liście Katyńskiej" A. Moszyńskiego wymieniony jest Franciszek Gwizdak ale... por. P.P. (Policji Państwowej). Zapewne nigdy już nie dowiemy się jak było naprawdę. Należy dodać, że por. techn. lotn. Franciszek Gwizdak jest wymieniany w innych dokumentach jako zaginiony w ZSRR. Inny przykład: ppor. pil. Zenon Milanowski z 51 eskadry rozpoznawczej został internowany w ZSRR wraz z częścią personelu tej jednostki m.in. z ppor. pil. Czesławem Bagińskim, zamordowanym w Katyniu. Ppor. Milanowskiego brak jest na obu listach (Katyń-Starobielsk). Istnieje wersja, że został zastrzelony podczas próby ucieczki. Jak było naprawdę — nie wiadomo.

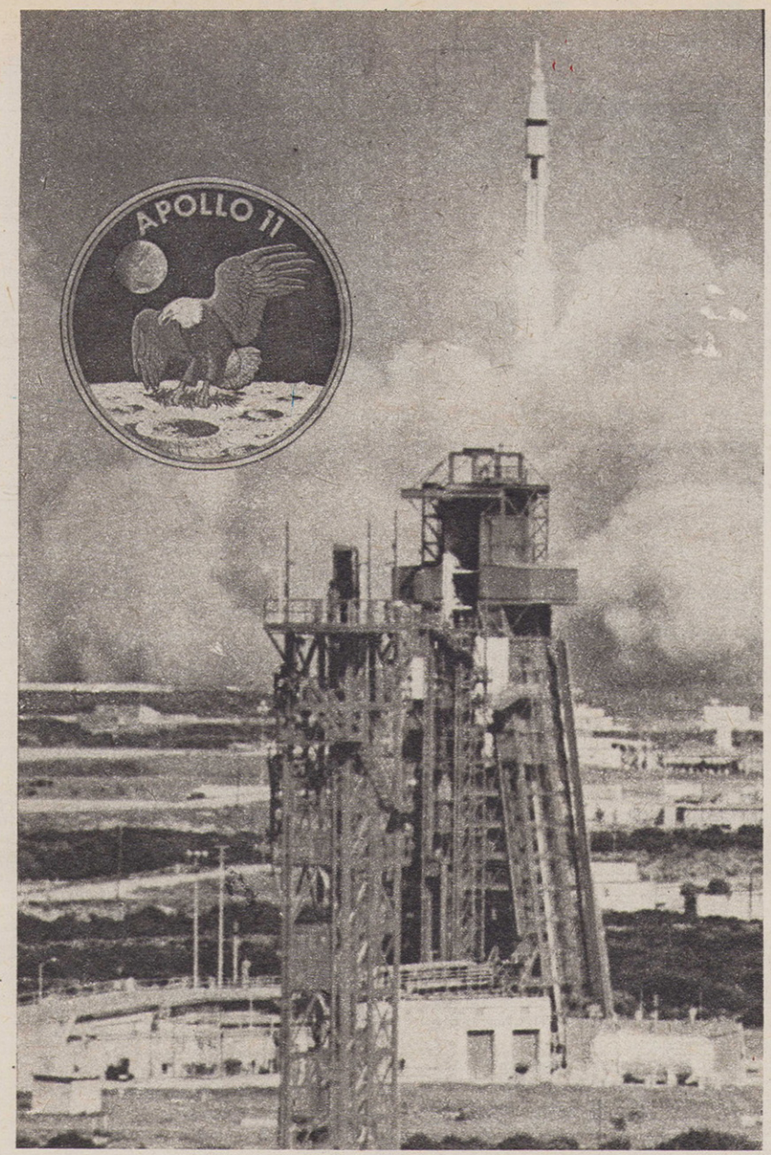
Proszę uprzejmie Redakcję o zamieszczenie mojego wyjaśnienia, podając także kolejne zidentyfikowane nazwiska.

Katyń

1. Franciszek FRODYMA por. pil., CWL 1;
2. Wojciech WITKOWIAK kpt. intend., oficer gospodarczy Bazy Lotniczej nr 3;
3. Adam BIŃKOWSKI ppor. lotn., s. Adama (ur. 24 grudnia 1894), Baza Lotnicza nr 3;
4. Józef JANKOWSKI por. rez. obs., dowódca plutonu nr 3 Bazy Lotniczej nr 3;
5. Arkadiusz SCHIRTŁADZE kpt. pil., oficer 5 Pułku Lotniczego w Lidzie (w ostatnim okresie przed wrześniem 1939 prawdopodobnie w CWL 1);
6. Bolesław WAS por. rez. techn. (ur. 26 września 1894), wykładowca radioelektroniki w Szkole Podoficerów Lotnictwa dla Małoletnich;
7. Czesław WOLAŃSKI por. obs., oficer. 39 eskadry towarzyszącej 3 Pułku Lotniczego w Poznaniu, ostatnio Bazy Lotniczej nr 3.

Starobielsk

1. Michał LEOSZKO mjr lek. lotn., lekarz 6 Pułku Lotniczego we Lwowie.

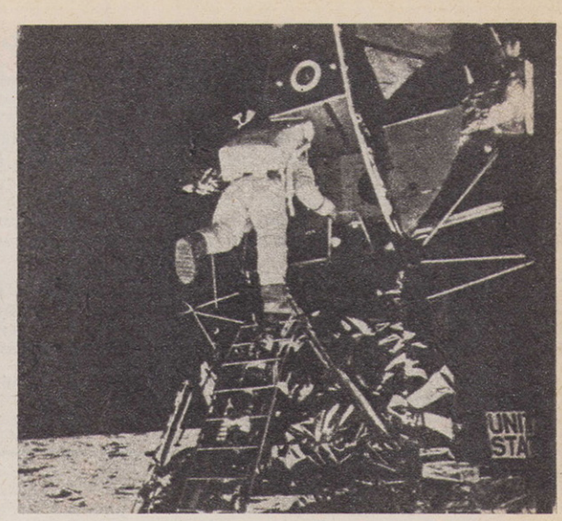


Start zespołu Saturn Apollo z kosmodromu na Przylądku Canaveral oraz oraz godło wyprawy Apollo-11 (z lewej). Masa startowa — 2904,37 Mg (w tym CM — 41,6 Mg, LM-14,1 Mg). Odpowiednik mocy rakiety — ponad 160 mln KM.

E. Aldrin sfotografowany przez N. Armstronga, gdy opuszcza LM. (1 z prawej).

Centrum Kontroli Lotu (MCC) w Houston z obrazem telewizyjnym pierwszych ludzi na Księżycu. Programy TV trwały łącznie 49 min, telewizja służbowa działała ciągle. (2 z prawej).

Start stopnia wzlotowego LM z Księżyca. Zdjęcie czarno-białe wykonane kamerą automatyczną. Od 1972 stosowano już komputerowe rozbarwienie zdjęć dostarczające z opóźnieniem 5 s 40—50% więcej informacji, także o środowisku miejsca startu (3 z prawej).



LUDZIE na KSIĘŻYCU

W lipcu 1968, a więc przed dwudziestu laty, 76 procent mieszkańców Ziemi (w USA — 97 proc.) znalazło się przy odbiornikach radiowych i telewizyjnych. W Polsce było to nocą 16 lipca o 02:56, w innych częściach świata — zależnie od strefy czasowej. Oczekiwano w napięciu pierwszego w historii naszej cywilizacji lądowania ludzi na innej planecie — na Księżycu. W Houston w USA było wtedy ponad 1 000 sprawozdawców z całego świata.

Kto oglądał owo wydarzenie pamięta czarno-białe wciąż zanikające obrazy, rozmyte postacie astronautów skaczących niby kangury w obłoczkach pyłu księżycowego. Trwało to krótko i właściwie widzowie spoza kręgu entuzjastów astronautyki byli rozczarowani. Wiadomo przecież od wieków, że publiczność zawsze czeka na jakieś wydarzenie dramatyczne. A tu nic.

Wydarzenia dramatyczne były, ale o tym świat dowiedział się później.

Pierwszy lot ludzi na Księżyc stał się spełnieniem odwiecznych marzeń mieszkańców Ziemi — znanych z legend chińskich, indyjskich, egipskich, babilońskich, meksykańskich i innych, pierwszych utworów literackich z początków naszego dwutysiąclecia, pierwszych filmów z początków naszego stulecia. Polacy mieli na Księżycu swego Twardowskiego oraz trylogię „Na srebrnym globie" Jerzego Żuławskiego z 1903 O wyprawie na Księżyc myślał konkretnie twórca astronautyki naukowej Konstanin Ciołkowski (1897—1935) — Rosjanin polskiego pochodzenia w odległej od świata Kałudze. Wydał on w 1893 publikację naukowo-fantastyczną „Na Księżycu", która jako książka ukazała się po raz pierwszy w 1929. Na stronie tytułowej książki złożył autograf ze wzruszającą dedykacją pierwszy człowiek będący na Księżycu Neil Armstrong. Książkę można teraz obejrzeć w Państwowym Muzeum Kosmonautyki ZSRR w Kałudze. Astronauta amerykański stwierdził, że wszystko co napisał Ciołkowski sprawdziło się... Dodajmy, że w 1960 przekład angielski tej książki ukazał się w USA i Wielkiej Brytanii.

Po radzieckich sukcesach światowych ze Sputnikiem-1 w 1957 oraz lotem J. Gagarina w 1961 Stany Zjednoczone AP przeżyły szok obawy przed zacofaniem naukowo-technicznym. Na marginesie dodajmy, że we współczesnej ocenie specjalistów radzieckich opóźnienie naukowo-techniczne tego państwa wywodzi się w znacznym stopniu od samozachwytu rzeczywistymi sukcesami astronautycznymi z tego okresu, trwającego przez dziesięciolecia, aż do 1985.

Ówczesny prezydent USA John F. Kennedy zwrócił się w maju 1961 z orędziem do parlamentu, który już w lipcu zatwierdził program załogowych wypraw na Księżyc, znany jako Project Apollo. W orędziu prezydenta było zawarte przekonanie, że USA potrafią w najbliższym dziesięcioleciu wysłać bezpiecznie człowieka na Księżyc.

Potrzeby NASA na lata budżetowe 1962—1967 określono sumą 35 miliardów dolarów (70% całego jej budżetu) na program Apollo oraz rakietę Saturn-5. Zrealizowany program Apollo kosztował 25 mld dol., sumę wówczas zawrotną.

Ciekawe nawet dziś mogą być oferty płacowe NASA z 1964 dla poszukiwanych kilkuset tysięcy nowych pracowników Project Apollo. Naukowcom — matematykom, informatykom, chemikom proponowano rocznie: 7 200—18 000 dol., specjalistom od osłony radiacyjnej 10 000—15 000, inżynierom badaczom 10 000—18 000, inżynierom wiodącym 7 200—15 600, inżynierom — od 7 200, inżynierom prób 7 500—12 000. Technikom prób 429,14—710,08 dol. miesięcznie, innym (po kursie 18—24-miesięcznym) 2,45—3,60 dol. za godzinę. Dobrze płacono również magistrom (8 500—10 000 dol. rocznie) i doktorom (od 12 500 dol.) bez doświadczenia zawodowego. Należy dodać, że przez owe 25 lat dolar też się zdewaluował, i to blisko czterokrotnie.

Realizatorzy programu Apollo wiedzieli dużo i zarazem mało. Dużo, ponieważ w kosmosie przebywało już wielu ludzi, także Amerykanów. Mało, bo wszystko pozostałe było jeszcze domysłem. Trzeba było wybrać właściwy system całości, zbudować odmianę księżycową rakiety nośnej, stworzyć statek załogowy, lądownik księżycowy, wybrać astronautów i zapewnić im trening, zabezpieczyć przed ewentualnym przywleczeniem z Księżyca nieznanych bakterii, zbudować odpowiednie obiekty na kosmodromie, opracować skafandry, komputery, program naukowy.

Przypomnijmy, że na progu programu Apollo z 20 kosmicznych startów rakietowych w USA tylko 7 (wtedy pisano — aż) było w pełni udanych. Podejmowano więc świadome ryzyko z uwzględnieniem możliwości występowania wad technicznych wynikających z rachunku prawdopodobieństwa dla 2 mln części. Project Apollo tak określił ówczesny przewodniczący komisji studialnej ds. kosmicznych: Ryzyko jest nieuniknione, tak jak i w lotach próbnych superszybkich samolotów. Zawsze giną ludzie i z tym trzeba się liczyć.

Powołano lub rozbudowano ośrodki naukowe NASA. Przede wszystkim: Edwards Flight Research Center przy bazie Edwards AFB (próby w locie, w tym członu LM), Lewis Research Center w Cleveland (napędy rakietowe, energetyka elektryczna itp.), Manned Spacecraft Center (L. B. Johnson SC) w Houston (loty załogowe i szkolenie astronautów), Mission Control Center w Houston (ośrodek kontroli lotu), G. Marshall Space Flight Center w Hountsville (projektowanie i budowa rakiet, silników oraz sprzętu do wypraw pozaziemskich, w tym skafandrów księżycowych) wyłoniony z Redstone Arsenal — głównego ośrodka rakietowego armii USA, Manned Space Flight Network-MSFN (21 stacji światowej sieci śledzenia lotów załogowych, 5 statków oraz samoloty przekaźnikowe) z centralą w L.B. Johnson SFC w Houston, JPL w Pasadenie (próbniki księżycowe, łączność fototelewizyjna), Goddard Space Flight Center (ośrodek przetwarzania i zbiory danych), Langley Research Centen w Hampton (wykorzystanie osiągnięć programu Apollo w medycynie — inwalidztwo, walka z rakiem itp.), Space Center (John F. Kennedy SC) na Cape Canaveral (Przylądek im. Kennedy'ego) nad Oceanem Atlantyckim (kosmodrom m.in. dla lotów Apollo z rakietami Saturn, wchodzący w skład poligonu Eastern Test Range), Lunar Receiving Laboratory w L.B. Johnson SC (ośrodek kwarantannowy dla załóg z Apollo-11 i 12 oraz odbioru próbek księżycowych), Central School of Aerospace Medicine przy bazie Brooks AFB pod San Antonio (medycyna astronautyczna, we współpracy z Edwards FRC). Przy ośrodkach NASA w Houston powstały pracownie geologii księżycowej, treningu psychologicznego (human factors), nauk ziemskich i planetarnych i inne.

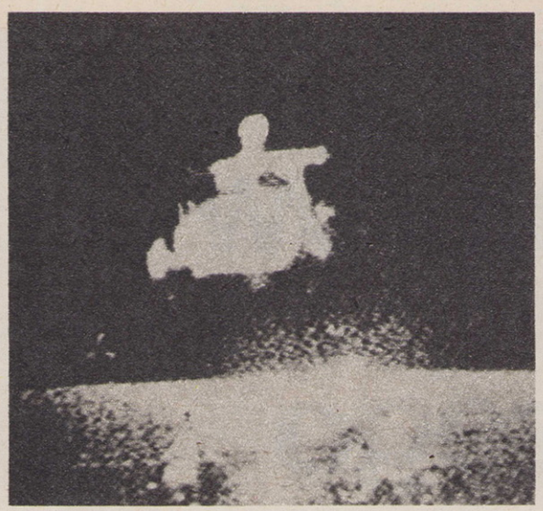
Nowy kandydat na astronautę Apollo, tylko w wieku do 33 lat, nie musiał być pilotem odrzutowców (mógł być nawet pilotem śmigłowcowym), z liczbą wylatanych godzin co najmniej 500 (dla astronautów programu Gemini wymagano aż 2 000 h). Szkolenie obejmowało 200 h teorii (od nawigacji — do biologii), 86 h lotów w samolocie F-104 mającym pułap 36 000 m oraz 55 h treningu w 3 różnych symulatorach astronautycznych. Kandydat musiał mieć stopień inżyniera dyplomowanego lub odpowiedni tytuł z dziedziny fizyki lub matematyki.

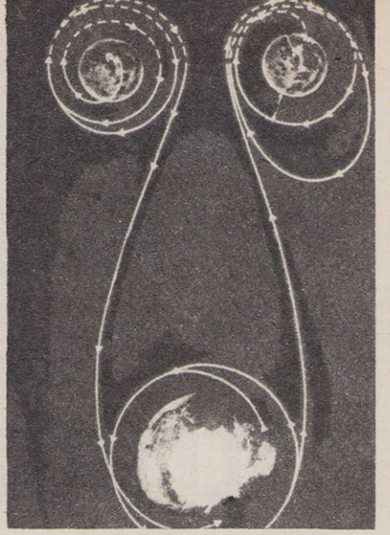
Dziś, gdy specjaliści medycyny kosmicznej dysponują doskonałym sprzętem unikatowym, nieco dziwnie może wyglądać program medyczno-psychologicznego wyboru kandydatów na astronautów księżycowych, zwanych kiedyś selenonautami. Ale wtedy opierano się tylko na dotychczasowych lotach wokółziemskich i wynikach badań próbników bezzałogowych na Księżycu.

Otóż kandydat musiał przejść 44 próby oprócz spejcalistycznych (w II wojnie światowej wystarczało pilotowi 11). Były już stosowane: tronometr elektroniczny (badania ruchów gałek ocznych i symetrii półkul mózgowych), próby progowe głodu tlenowego, fotel obracany wieloosiowo (wymagany w ciemności powrót do równowagi w czasie do 20 s), fluoroskopia, trójwymiarowy wektokardiograf z rejestracją fotograficzną elektrycznych impulsów serca w różnych stanach. Poza tym były badania słuchu w warunkach zakłóceń z odczytywaniem poleceń kodowych jedno- i dwusylabowych, a iloraz inteligencji kandydata musiał być większy od 130. Badania podstawowe trwały 3 tygodnie. Najwięcej obawiano się „ślepoty księżycowej" w fazie lądowania. Poza tym lekarze cały czas mieli na uwadze fakt, że ci na Księżycu nie będą mieli czasu na myślenie o lekach w apteczce pokładowej, zaś na porady lekarzy dyżurnych mogli liczyć tylko na trasie lotu.

Astronauci przeszli trening w Szkole Przeżycia w Panamie (pobyty w dżungli tropikalnej, na pustyniach Arizony i Nevady, sztuka prymitywnej ochrony przed promieniami słonecznymi itp.). Każdy astronauta Apollo umiał naprawiać swój statek w locie (lecz już nie na Księżycu). Neil Armstrong nadzorował rozwój specjalnych symulatorów, inni astronauci Apollo (a było ich 23) mieli podobne zadania. Kabiny Apollo przebudowywano od razu jeśli podczas prób naziemnych makiety coś przeszkadzało ćwiczącej załodze.

Na kosmodromie na Przylądku Canaveral pojawiły się m.in.: największy schron świata odporny na wybuch 50 000 ton TNT z odległości 15 m (bomba





TRASA LOTU APOLLO-11

atomowa z Hiroszimy miała moc 20 000 ton TNT), największy transporter, największy budynek 203x154x157 (wysokość) m itd.

W badaniach księżycowych posłużyły próbniki bezzałogowe: Surveyor 1, 3, 5, 6, 7, (1966—1968), Lunar Orbitery 1 do 5 (1966—1967) oraz Explorer-35 (1967). Zbadały one m.in. radarowo (mono- i bistatycznie) powierzchnię Księżyca, jego pole magnetyczne, ukształtowanie terenu itd. w planowanych miejscach przyszłych lądowań statków Apollo. Lunar Orbitery dokładnie sfotografowały ok. 99% powierzchni Księżyca.

W opracowaniu check-listy — dokładnej instrukcji lądowania na Księżycu — wzięli udział (oprócz 3 astronautów) dwaj piloci doświadczalni NASA (w tym kobieta — Jeanne Lee Bussard). Pilot członu LM musiał doskonale znać miejsce swego lądowania. Do 1 900 m od Księżyca mógł jeszcze zmienić lądowisko, na ostatnich 150 m musiał sterować ręcznie.

Program Apollo był rzeczywiście przygotowany możliwie najlepiej pod każdym względem. Warto może przypomnieć, że rozważono 4 koncepcje lotu (podobno wybrano brytyjską z 1947): z pomysłu wysłania 1 człowieka na Księżyc z 2 Mg ładunku zrezygnowano ze względów psychologicznych (zjawisko samotności) jako nie wróżącego powodzenia. Ogólne prace koncepcyjne zajęły ponad 1 mln roboczogodzin. Potem zaczęły się prace realizacyjne (koncepcja, konstrukcja, budowa, próby, rozwój).

Start wyprawy księżycowej Apollo był zaplanowany w 1967. Niestety, śmiertelny wypadek 27 stycznia 1967 pierwszej trzyosobowej załogi księżycowej, gdy statek Apollo był już na rakiecie nośnej Saturn, pokrzyżował plany. Astronauci: płk Virgil Grissom (41 lat), ppłk Edward White (37) i komdr por. Roger Chaffee (32) spłonęli żywcem po wybuchu atmosfery tlenowej kabiny od iskry elektrycznej. Pomimo wołań o pomoc nie można było im pomóc: właz kabiny był szczelnie zamknięty. Po tym wydarzeniu i 2 lotach doświadczalnych Apollo — NASA zapowiedziała, że wyprawa Apollo-11 nastąpi najwcześniej 16 lipca 1969.

Rakieta nośna Saturn-5 ze statkiem Apollo-11 wystartowała ze stanowiska nr 39A kosmodromu Cape Canaveral 16 lipca 1969 o 14:32 czasu warszawskiego (09:32 czasu miejscowego) z załogą: N. Armstrong — dowódca (fotel lewy), M. Collins — pierwszy pilot członu Command Module CM (CSM) Columbia (fotel środkowy) i E. Aldrin — drugi pilot lądownika Lunar Module LM Eagle (fotel prawy). Zadaniem wyprawy był tylko dolot i powrót, zbadanie bezpośrednie powierzchni Księżyca, ustawienie tam kilku przyrządów i pamiątek oraz pobranie próbek gruntu. LM składał się z kabiny lądująco-wzlotowej oraz części podporowej pozostającej na Księżycu.

Lot przebiegał zgodnie z planem. Nieprzewidziana styuacja wystąpiła jednak w fazie lądowania LM Eagle na Księżycu. Opadający LM z astronautami zawieszonymi na pasach biodrowych, wyposażony w automatyczny system sterowania (komputer pokładowy z obrazowaniem informacji, liczne człony pomiarowe, dalmierz i wysokościomierz radarowy i inne) zaczął w pewnej chwili zbliżać się ku kraterowi najeżonemu głazami o wielkości do 3 m. N. Armstrong zdołał jednak przejąć sterowanie przed krytyczną wysokością 150 m i wylądował 330 m od zaplanowanego celu zużywając jednak na ten manewr niemal cały rezerwowy zapas paliwa (ok. 98%). Powrót z Księżyca mógł być zagrożony. I był: cumowanie Eagle do Columbii to niemal dramat.

20 lipca N. Armstrong jako pierwszy opuścił lądownik wypowiadając przy postawieniu stopy na Księżycu historyczne słowa: Dla człowieka to krok niewielki lecz ogromny dla ludzkości. Po nim wyszedł E. Aldrin (przy powrocie było odwrotnie). Przez 2 h 31 min 40 s Armstrong i 2 h 15 min Aldrin oddalali się od lądownika do 30 m ustawiając 4 przyrządy (1 zabrano na Ziemię), utrzymując łączność radiową i telewizyjną, także z Ziemią, poprzez urządzenia LM i członu orbitującego CSM. Fotografowali też i filmowali otoczenie oraz zebrali 24,9 kg próbek gruntu. Przed opuszczeniem Księżyca pozostawili tam kamery: telewizyjną, filmową i fotograficzną oraz drobny sprzęt i części ubioru. Wartość samych kamer wynosiła wtedy kilka tysięcy dolarów lecz są one nieprzydatne dla warunków ziemskich.

Nie zapomniano o ustawieniu lekkiej flagi amerykańskiej na szkielecie sztywnym (ponieważ brak wiatru na Księżycu nie mógłby jej rozwinąć), a także o pozostawieniu na podporze części księżycowej LM tablicy z napisem: Tutaj ludzie z planety Ziemia dotknęli po raz pierwszy stopą Księżyca. Lipiec 1969 AD. Przybyliśmy w celach pokojowych w imieniu całej ludzkości. Są też na niej podpisy 3 astronautów oraz ówczesnego prezydenta USA Richarda Nixona. Poza tym pozostawiono wiele mikrofilmów z różnymi informacjami m.in.: orędziem prezydenta z 1961, flagami państw ONZ (w tym Polski) oraz 5 medali ku czci poległych w służbie astronautów (3 z USA i 2 z ZSRR).

Jako ciekawostkę można dodać, że załogi Apollo obserwowały tajemnicze srebrzyste obłoki wykryte w 1956 przez krakowskiego astronoma Kazimierza Kordylewskiego. U nas, nieżyjący już uczony, bardziej jest znany jako działacz Polskiego Towarzystwa Astronautycznego.

Odlot kabiny LM z Księżyca nastąpił 21 lipca o 18:54, a pomyślny powrót statku Apollo-11 zakończył się opadnięciem z 3 200 m na 3 wielkich spadochronach i wodowaniem 24 lipca o 17:50 na Oceanie Spokojnym. Kabina, a następnie statek, zostały przeniesione śmigłowcem na pokład lotniskowca „Hornet". Astronauci byli ubrani w skafandry biologiczne. Do 12 sierpnia przebywali na kwarantannie w laboratorium ośrodka w Houston.

Właściwej ocenie wyczynu załogi Apollo-11 mogą posłużyć pewne fakty: w kabinie CM (CSM) Columbia mieli oni 6,1 m³ wolnej przestrzeni oraz indywidualnie przestawiane oparcia foteli; w kabinie LM Eagle astronautom zapewniono 4,5 m³ wolnej przestrzeni oraz wyłaz księżycowy 0,8x0,81 m. Przez cały czas trwania wyprawy astronauci musieli przebywać w skafandrach; temperatura kabinowa wynosiła 21—27°C; zespół życiodajny Apollo-11 zapewniał działanie przez 10,7 dób z 4-dobowym zapasem awaryjnym, zaś urządzenia plecakowe pracę do max. 36 h. Wahania dobowe temperatur na Księżycu mogły wynosić do 300°C. Mały zapas wody pitnej (168 dm³ w CM + 2x21 dm³ w LM) wymagał stosowania środków farmakologicznych, toteż każdy astronauta Apollo-11 wypił zaraz na pokładzie „Horneta" niemal wiadro wody zanim stanął na nogi. Zapas żywności składał się z 12 porcji dobowych po 2 800 kcal i 2 po 3 200 kcal. W CM była woda zimna (+10°C) i gorąca (+68°C).

Za zjawisko sprzyjające astronautom można uznać zmniejszone przyciąganie grawitacyjne: Armstrong, który z wyposażeniem ważył na Ziemi 163 kg, na Księżycu tylko 27 kg. Stąd obserwowane — również na naszych ekranach — skoki astronautów, które tak ich rozbawiły, że nawet zostali skarceni z ośrodka kontroli lotu.

Program wypraw księżycowych Apollo zrealizowanych w 1969—1972, to 6 udanych lotów z 12 astronautami przebywającymi na Srebrnym Globie. Dwie wyprawy próbne przebiegały na orbitach księżycowych bez lądowania, jedna była nieudana (załoga Apollo-13 po uszkodzeniu ogniw paliwowych, powróciła jednak na Ziemię po okrążeniu Księżyca, rezygnując z zamierzonego lądowania).

Po zrealizowaniu programu Apollo nastąpiły ostre cięcia budżetowe w NASA. Już w 1971 zamiast 3,6 mld NASA otrzymała 3,3 mld dol. Zamknięto 1 ośrodek w drugim zmniejszono liczbę pracowników z 12 500 do ok. 4 000. Od 1965 przemysł lotniczo-astronautyczny USA opuściło ok. 240 000 osób. Przypomnijmy, że w 1964 NASA potrzebowała 300 000 nowych pracowników.

Z perspektywy 20 lat wiadomo, że załogowe loty na Księżyc Apollo były szczytowym osiągnięciem amerykańskiej nauki, techniki i organizacji. Stany Zjednoczone wzięły w ówczesnym pojęciu rewanż za Sputnika-1 i Wostoka-1. Suma 25 mld dol. pochłoniętych przez program Apollo zwróciła się szybko ze sprzedaży tysięcy licencji, unowocześnienia przemysłu i techniki amerykańskiej. Wystarczy podać, że w 1972 eksport astronautyki USA wynosił aż ok. 9 proc. całego eksportu tego państwa. W ocenie specjalistów amerykańskich taki stan miał trwać przez 10 lat. Jednak sytuacji tej nie udało się już powtórzyć w latach osiemdziesiątych w koncepcji wojen gwiezdnych.

Amerykanie nie zdobyli też Księżyca na własność ponieważ już w 1967 i 1971 były zawarte odpowiednie porozumienia międzynarodowe w ONZ. Sprawa militaryzacji Księżyca, budowy tam bazy, wynikła później, lecz szczęśliwie pozostała do dziś w sferze fantastyki.

Co pozostało trwałego? 13 rekordów astronautycznych załóg Apollo zarejestrowanych przez FAI i dotąd niepobitych, kratery księżycowe Armstrong (1,5°N i 25°E o średnicy 4,6 km), Aldrin (1,4N, 22,1E o średnicy 3,4 km), Collins (1,3°N i 23,7°E o średnicy 2,4 km) oraz Baza Spokoju — Station Tranquilitatis (0,8°N i 23,7°E, w pobliżu lądowiska Apollo-11).

U nas nieco gruntu księżycowego przekazanego Polsce w darze od USA, tak jak wszystkim państwom zrzeszonym w ONZ. Był on pokazany na wystawach m.in. w Warszawie i chroniony niczym bryła złota.

Łącznie astronauci Apollo przywieźli z Księżyca 360 kg próbek gruntu. Część potem skradziono. Była też afera z pocztą księżycową.

*

Na tym można by zamknąć rozdział o pierwszych ludziach na Księżycu. Pozostały jednak jakby tlące się sprawy, pokłosie dawnych wydarzeń. Jest to również niezbędne jako współczesny komentarz do publikacji amerykańskich i działań sprzed ok. 20 lat, gdy społeczeństwo (ściślej — podatnicy) USA oceniło powszechnie wyprawę na Księżyc za coś porywającego lecz nieprzydatnego. Spadek zainteresowania był wyraźny już od lotu Apollo-12. Reakcje budżetowe parlamentu przyszły niebawem. NASA zmieniła nawet dyrektora, gdy ten wykazał małą siłę przebicia w zdobywaniu środków. Nowy — były szef „fabryki mózgów" — doprowadził sprawę lecz tylko do końca.

Przywieziony grunt księżycowy stał się powszechnym pośmiewiskiem: dzielono wydane miliardy dolarów przez kilkaset uzyskanych kilogramów, do tego doraźnie bezużytecznych, bo bez oczekiwanego złota, platyny czy uranu. Gdy jednak astronautyczny program księżycowy Apollo zakończył się — rozpoczął się żmudny okres badań. Po pierwszych rozczarowaniach okazało się, że Księżyc może jednak być cennym źródłem surowców dla ziemskiej metalurgii, budownictwa itp. Stąd obecny wzrost zainteresowania międzynarodowego Księżycem z dość konkretnym terminem budowy tam osiedli, zakładów wydobywczych, a nawet przemysłowych po roku 2010.

Równolegle z programem Apollo w Marshall SFC pracowano w NASA od 1965 nad projektem lotu załogowego na Marsa w oparciu o 3 konkretne zlecenia. 8 astronautów miało wziąć udział w 400-dniowej wyprawie z wykorzystaniem rakiety Saturn-5 oraz napędu jądrowego NERVA-2. Tego rodzaju program, przerwany ze względów finansowych, wciąż czeka na realizację. Zapewne we współpracy międzynarodowej.

JANUSZ WOJCIECHOWSKI

ZIEMIA. U dołu: start statku CM+LM (1969-07-16); orbita parkingowa (1969-07-16); statek CM+LM z 3 astronautami na torze dolotowym do Księżyca (1969-07-16).

KSIĘŻYC. U góry z prawej: statek CM+LM z 3 astronautami na orbicie księżycowej (1969-07-19); odłączenie się lądownika dwustopniowego LM z N. Armstrongiem i E. Aldrinem od członu CSM (zmiana oznaczenia) z M. Collinsem, pozostającego na orbicie wokółksiężycowej (1969-07-20); wylądowanie załogi LM na Księżycu (1969-07-20); wyjście astronautów na powierzchnię Księżyca (1969-07-21).

KSIĘŻYC. U góry z lewej: start stopnia wzlotowego LM z załogą po pozostawieniu stopnia księżycowego (1969-07-21); połączenie się LM z członem CSM i przejście załogi księżycowej (1969-07-21) oraz odrzucenie LM (1969-07-21); statek CM (zmiana oznaczenia) z 3 astronautami na torze dolotowym do Ziemi (1969-07-21). Obrazy z Księżyca docierały na Ziemię poprzez stację Goldstone Tracking Station w Kalifornii.

ZIEMIA. U dołu: statek CM z 3 astronautami zwodował na spadochronach na Oceanie Spokojnym w rejonie wyspy Johnsona, 21 km od lotniskowca „Hornet". Miejsce wodowania przesunięto o 400 km ze względu na możliwość sztormu (1969-07-24).

ZAŁOGA APOLLO-11

NEIL (NIEL) A. ARMSTRONG (1930). Modelarz lotniczy. Od 14 roku życia członek aeroklubu, gdzie w wieku 16 lat uzyskał licencję pilota samolotowego. W 1949 ukończył lotniczą szkołę wojskową marynarki, potem wstąpił na uniwersytet Purdue, lecz po 2 latach przerwał studia, aby zostać wojskowym pilotem doświadczalnym. W 1952—1955 znów studiował na uniwersytecie uzyskując tytuł dyplomowanego inżyniera lotniczego. Pilot doświadczalny NASA ośrodka im. Lewisa w Edwards AFB. Oblatywał m. in samolot X-15. Od 1962 w zespole astronautów NASA. Wyprawy w Gemini (1966) i Apollo-11 (1969) w łącznym czasie 8 dni 14 h 1 s. Do 1970 wicedyrektor NASA. Potem profesor techniki astronautycznej na uniwersytecie w Cincinatti (także badania biotechnologiczne). Był nie raz w ZSRR. Najważniejsze wyróżnienia krajowe: Medal Honorowy Kongresu USA, Złoty Medal NASA.

EDWIN E. ALDRIN Jr. (1930). Syn lotnika wojskowego. W 1951 ukończył akademię West Point, potem uczył się w wojskowej szkole lotniczej, został instruktorem ds. uzbrojenia. Od 1959 na uniwersytecie MIT. W 1962 jako student zgłosił się do zespołu astronautów NASA. Nie przyjęty, ponieważ przyjmowano tylko oblatywaczy. W 1962 został przyjęty mając stopień dr. inż. (praca na temat cumowania w kosmosie). Wyprawy w Gemini (1966) oraz Apollo-11 (1969) w łącznym czasie 12 dni 1 h 53 min 6 s. Od 1971 dyrektor szkoły pilotów doświadczalnych w Edwards AUB. Od 1982 jako płk USAF w stanie spoczynku i dyrektor konsultingowej firmy badawczo-technicznej. Wykazywał dewiacje zdrowotne związane z niedowartościowaniem (że nie był pierwszym na Księżyciu itp.). Najważniejsze wyróżnienie krajowe: Złoty Medal NASA.

MICHAEL COLLINS (1930). Urodził się w Rzymie w rodzinie attaché wojskowego USA. W 1952 ukończył akademię West Point. Służył w lotnictwie USA we Francji. Potem był pilotem doświadczalnym w Edwards AFB. Od 1963 w zespole astronautów NASA. Wyprawy w Gemini (1966) z dwukrotnym wyjściem w otwartą przestrzeń kosmiczną oraz w Apollo-11 (1969) w łącznym czasie 11 dni 2 h 5 min 14 s. Od 1969 doradca sekretarza stanu USA ds. public relations (stosunków ze społeczeństwem). od 1970 doradca ministra gospodarki komunalnej USAF od 1971 dyrektor Narodowego Muzeum Lotnictwa i Astronautyki w Waszyngtonie, od 1978 wicesekretarz naukowy Instytutu Smithsoniańskiego tamże. Najważniejsze wyróżnienie krajowe: Złoty Medal NASA.

Zdjęcia: NASA

szkolenie kontrolerów ruchu lotniczego

Dramatyczna akcja protestacyjna kontrolerów i asystentów kontroli ruchu lotniczego, zwróciła uwagę środowiska lotniczego na trudną sytuację kadrową tej służby w P. P. Porty Lotnicze. W Polsce brakuje ok. 150 kontrolerów lotniczych. Jakie podejmuje się kroki, aby zapewnić dopływ nowych, wyszkolonych kontrolerów i asystentów?

Na przełomie lat 70. i 80. powstała POLATCA, czyli Stowarzyszenie Polskich Kontrolerów Ruchu Lotniczego. Jest to organizacja zawodowa, o randze której świadczy fakt, że jako jedno z bardzo nielicznych stowarzyszeń nie zostało zawieszone w okresie stanu wojennego. Obecnie POLATCE przewodniczy Rafał Marczewski. Stowarzyszenie chce wypłynąć — z korzyścią dla krajowego środowiska kontrolerów — szerzej na forum międzynarodowe. Jednym z rezultatów powyższego będzie transmisja nowoczesnych metod kontroli ruchu lotniczego i przyswojenie współczesnych metod kształcenia kadr dla niej, jak ma to miejsce np. w Tuluzie.

Tymczasem, bez wyraźnego poparcia dyrekcji P. P. Porty Lotnicze, poważne zaistnienie stowarzyszenia POLATCA na forum podobnych stowarzyszeń zagranicznych nie jest możliwe. Potencjalna rola tej organizacji nie zawsze była doceniana w Portach (i poprzednio w Zarządzie Ruchu Lotniczego i Lotnisk Komunikacyjnych), aczkolwiek zwracano się do doraźnie o opiniowanie kilku spraw.

Taka organizacja powinna m.in. odgrywać rolę pomostu w przenoszeniu na rodzimy grunt światowego standardu rozwiązań kontroli ruchu lotniczego i informacji o nim oraz w upowszechnianiu nowoczesnych metod kształcenia nowych kadr, tym bardziej że w Polsce nie ma odpowiedniej liczby kandydatów do zawodu.

U podstaw tego leży nienowoczesny warsztat pracy i marne — w stosunku do rangi służby — wynagrodzenie. Brak dużej liczby kandydatów do zawodu powoduje nie tylko późniejsze braki kadrowe, lecz uniemożliwia także właściwą selekcję.

Najczęściej, jako kandydaci na kontrolerów ruchu lotniczego, przychodzą do P. P. Porty Lotnicze entuzjaści lotnictwa. Wymagane jest świadectwo dojrzałości oraz znajomość języków angielskiego i rosyjskiego na poziomie szkoły średniej. Kandydaci przechodzą 3-miesięczny kurs teoretyczny, 3-miesięczny kurs na symulatorach, minimum 2-miesięczną praktykę wprowadzającą, po czym zostają asystentami kontrolerów ruchu lotniczego. Po 2 latach pracy — jako asystenci — mogą się starać o licencje kontrolerów. W sumie jest to kilka lat solidnej nauki teorii i praktyki, podczas której uzyskują zasób wiedzy porównywalny z wykształceniem absolwentów wyższych szkół technicznych, lecz nadal legitymują się tylko wykształceniem średnim. Zdarzają się także kontrolerzy, którzy przychodząc na naukę zawodu mieli już wykształcenie wyższe. Dla zorientowania Czytelników podajemy, że w czasie nauki w P. P. Porty Lotnicze kandydaci poznają przykładowo: frazeologię, prawo, organizację komunikacji lotniczej, nawigację, budowę i eksploatację potrzebnych urządzeń, meteorologię i inne. Podstawą jest także pogłębienie znajomości anglojęzycznych terminów lotniczych.

W P. P. Porty Lotnicze brakuje zwłaszcza kontrolerów anglojęzycznych. Obecnie przyjmowani są nawet kandydaci, których uczy się angielskiego od podstaw! Zostają zatrudnieni i pobierają już wynagrodzenie, pracodawca jeszcze nie wie, czy będą przydatni w zawodzie i... nie ma pewności, że zostaną w firmie! Sytuacja zaiste przedziwna, lecz wymuszona odpływem wyszkolonych kontrolerów za granicę lub do innych prac lepiej płatnych w kraju.

Kandydaci dysponują nowoczesnym laboratorium i dla wielu jest to szansa dobrej nauki języka i to jeszcze płatnej przez... pracodawcę. Później zwalniają się.

— Przedsiębiorstwo szuka wyjścia z trudnej sytuacji kadrowej — mówi rzecznik prasowy P. P. Porty Lotnicze, Marek Woś. — Chcemy — za zgodą odpowiednich resortów — prowadzić akcję rekrutacyjną wśród uczniów liceów anglojęzycznych. Potrzebne jest porozumienie na szczeblu ministerialnym, aby następnie asystent kontrolera ruchu lotniczego był zwolniony przez 3 lata z odbywania zasadniczej służby wojskowej. Po 3 latach nastąpi egzamin na kontrolera i ci, którzy zdadzą go pomyślnie, podpiszą umowę z P. P. Porty Lotnicze na okres — co najmniej — kilku lat. Ci, którzy nie zdadzą takiego egzaminu, będą odbywać zasadniczą służbę wojskową. Dla nas jest to szansa uzyskania wykwalifikowanych pracowników związanych z firmą, dla młodzieży zaś możliwość odbycia jakby zastępczej służby wojskowej na atrakcyjnych warunkach. Jeśli dojdzie do porozumienia resortów, to taka akcja powinna poprawić naszą sytuację kadrową.

Biuletyn Informacyjny „Pingwin" wydawany przez Stowarzyszenie Polskich Kontrolerów Ruchu Lotniczego POLATCA w numerze 2 (04/06-1989) przynosi informację o powstaniu kierunku Organizacja i Sterowanie Ruchem Lotniczym. Kierunek został utworzony w Instytucie Transportu Politechniki Warszawskiej. „Pingwin" zwraca uwagę, że kontrolerzy z P. P. Porty Lotnicze nie otrzymali na nie skierowań (studia zaoczne) z zakładu pracy. Cieszy jednak, że po przeszło 20-letnich zabiegach taki kierunek został wreszcie utworzony. Inna sprawa, żeby kształcił nie tylko teoretyków, lecz także praktyków kontroli ruchu lotniczego — w tym celu potrzebna jest współpraca z uczelnią P. P. Porty Lotnicze i stowarzyszenia POLATCA.

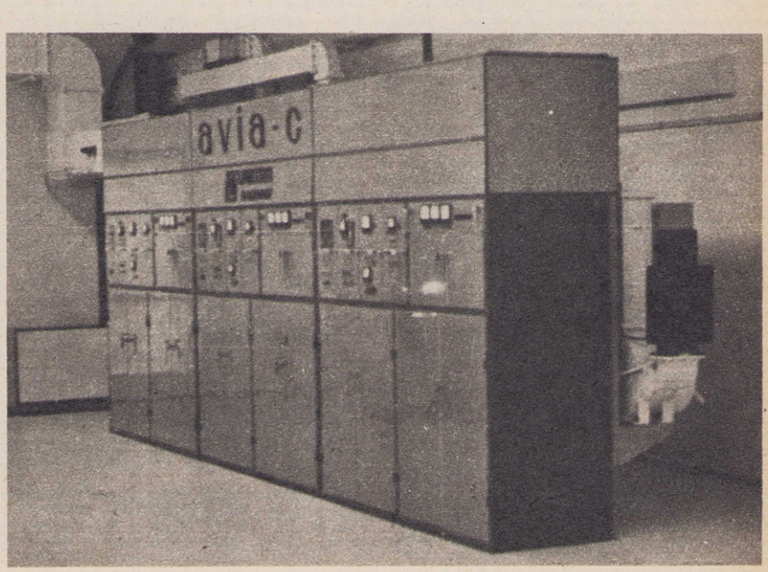
Zarówno inicjatywa przedsiębiorstwa na rzecz nowych metod rekrutacji, jak i uruchomienie tego kierunków studiów mogą doprowadzić do poprawy sytuacji kadrowej w kontroli ruchu lotniczego w Polsce, lecz dopiero za kilka lat!

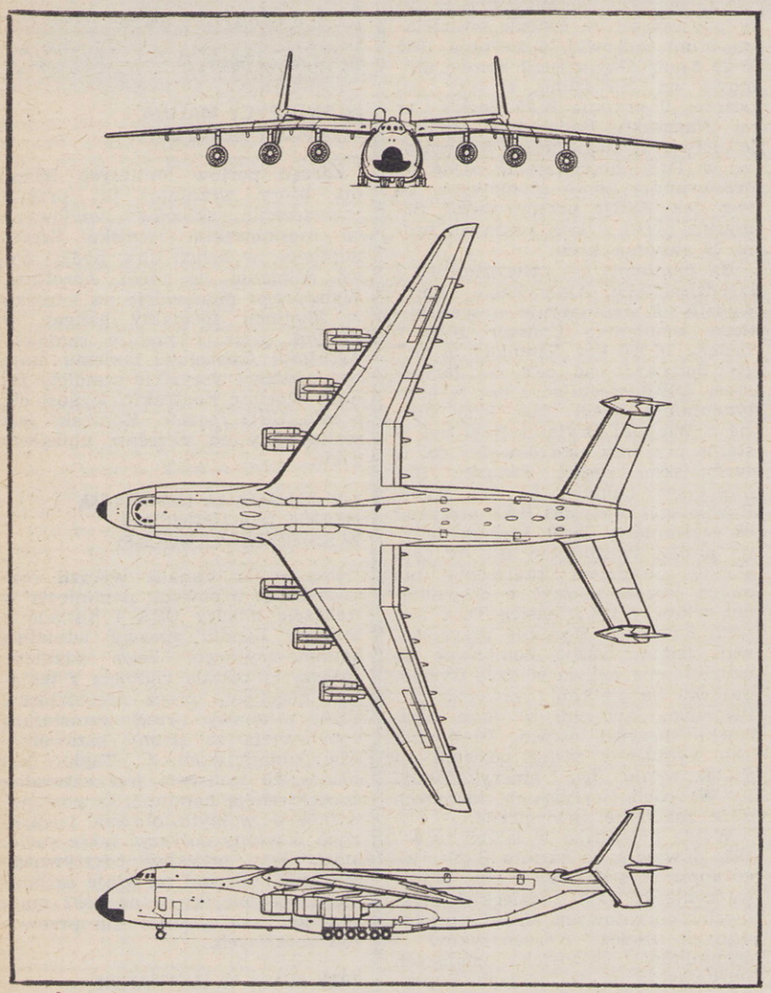
Trzeba było myśleć o tym wcześniej, zanim nastąpił wieloletni kryzys kadrowy w grupie asystentów i kontrolerów ruchu lotniczego, który w tej chwili jest jednym z najpoważniejszych problemów naszego lotnictwa.

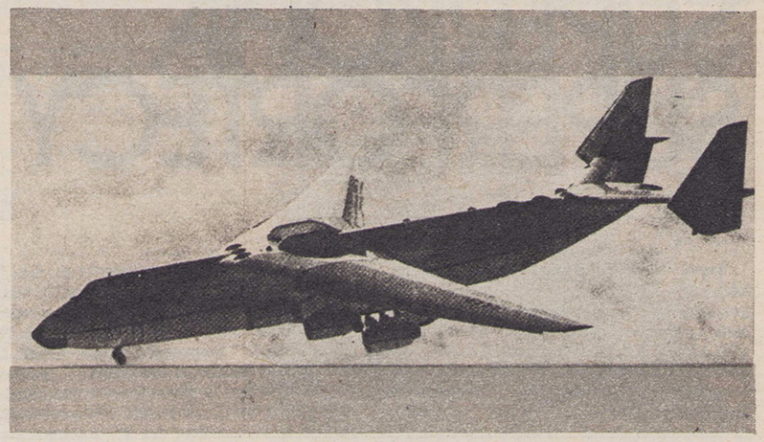
WALDEMAR CZERNISZEWSKI

Powyżej: stanowisko asystenta i kontrolera ruchu lotniczego w centrum kontroli obszaru na lotnisku Warszawa-Okęcie. Poniżej: nadajniki radaru kontroli obszaru Avia-C — dwa pracują w systemie ciągłym, a trzeci jest rezerwowy. Radar tego typu pracuje w Poznaniu.

Zdjęcia: A. Pęczkowski i autor





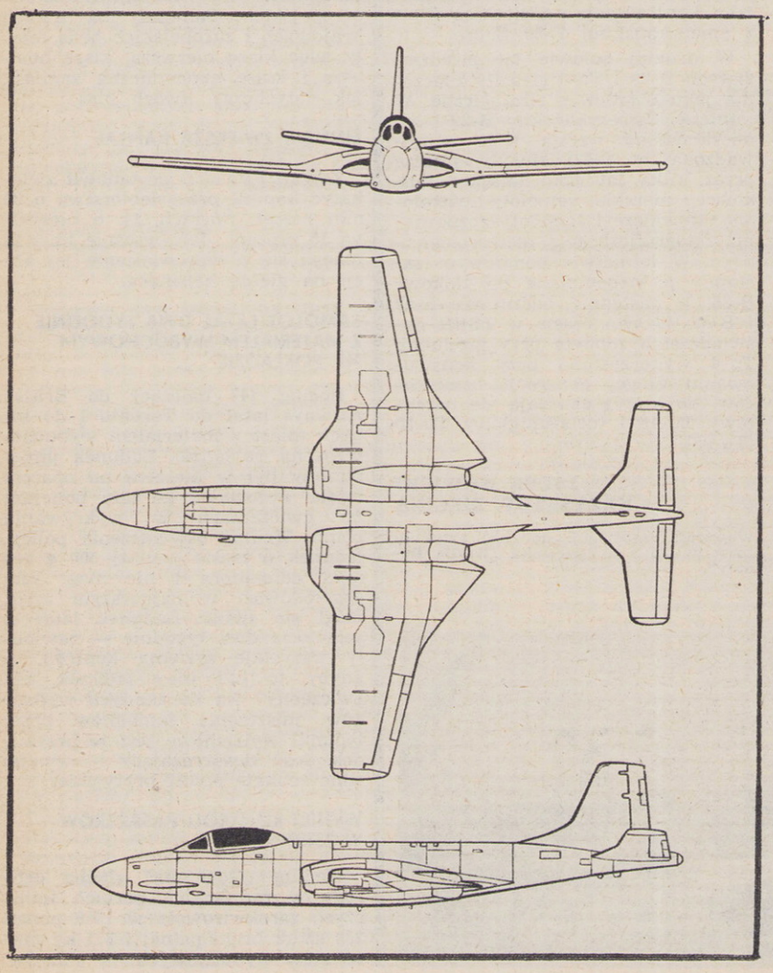


SAMOLOT TRANSPORTOWY An-255

Biuro konstrukcyjne im. O. K. Antonowa w Kijowie opracowało nowy odrzutowy transportowy samolot-gigant An-225. Wywodzi się on z największego dotychczas transportowego samolotu w świecie, czterosilnikowego odrzutowego An-124 Rusłan. Oblotu dokonano 21 grudnia 1988. Samolot ten powstał przez przedłużenie kadłuba An-124 o 8 m oraz powiększenie rozpiętości skrzydeł o 12,7 m (dodano środkową część płata z 2 silnikami tego samego typu co w An-124). Zastosowano zdwojone usterzenie wysokości na końcach usterzenia poziomego. Umożliwia to wykorzystanie grzbietu kadłuba, na którym są uchwyty i zaczepy do umocowania samolotu kosmicznego Buran.

An-225 jest transportowym sześciosilnikowym wolnonośnym grzbietopłatem konstrukcji metalowej, z napędem odrzutowym i wielokołowym, wciąganym podwoziem. Skrzydła o obrysie dwutrapezowym z kombinowanym dodatnim skosem (32°—35°) oraz bez wzniosu w części środkowej i z ujemnym wzniosem części zewnętrznych. Lotki i klapy szczelinowe Fowlera odchylające w dół strumień zasilnikowy oraz klapy przednie i spoilery. Usterzenie o obrysach trapezowych ze znacznymi skosami, dzielone na stateczniki i stery. Usterzenie wysokości ma dodatni wznios zaś usterzenia kierunku są nachylone ku sobie. Kadłub ma w przodzie wysoko usytuowaną kabinę załogi. Kabina ładunkowa ma długość 43 m. Wyposażenie kabiny załogi podobne jak w An-124. Podwozie przednie dwugoleniowe; każda goleń ma zdwojone koła. Podwozie główne z 48 kół — 24 z każdej strony, usytuowane po 6 w szeregach. Napęd: 6 silników dwuprzepływowych Lotarew D-18T3 o ciągu po 229,8 kN, z odwracaniem ciągu. Samolot może przewozić ładunki o masie 200 000 kg na odległość 4 500 km. Jego max. masa startowa jest większa o: 195 000 kg niż An-124, 205 000 kg od Boeinga 747-400 i 220 000 kg od C5B Galaxy oraz czterokrotnie większa niż całkowicie załadowanego A.310-300. Jego masa użyteczna jest większa 1,5 raza niż An-124 i równa jest masie startowej samolotu DC-10. (K)

DANE TECHNICZNE. Wymiary: rozpiętość — 86 m, długość — 86 m. **Masy:** max. startowa — 600 000 kg, max. użyteczna — 250 000 kg. **Osiągi:** max. prędkość przelotowa — 700—850 km/h; zasięg z max. ładunkiem — 4 500 km; długość pasa startowego — 1 000 m.



McDONNELL F2H BANSHEE

Pozytywne doświadczenia uzyskane przy konstrukcji, produkcji i eksploatacji pierwszego amerykańskiego odrzutowego myśliwca pokładowego FD-1 Phantom (zob. SP, nr 1/1989), skłoniły dowództwo US Navy do zamówienia następcy tego samolotu w tej samej wytwórni. Zamówienie na dwa prototypy nowego samolotu oznaczonego XF2D-1 Banshee (duch zwiastujący śmierć) złożono w marcu 1945. Do napędu przeznaczono najnowszy wówczas silnik turboodrzutowy ze sprężarką osiową, Westinghouse 24C (średnicy 24 cale, ok. 60 cm), który potem otrzymał oznaczenie J34. Pierwszy prototyp samolotu został oblatany 11 stycznia 1947; wkrótce oznaczenie zmieniono na XF2H-1 (D myliło się z produktami wytwórni Douglas). Banshee został zaprojektowany jako jednomiejscowy, dwusilnikowy wolnonośny dolnopłat, konstrukcji całkowicie metalowej; wyglądem przypominał swego poprzednika FD (FH) Phantoma. Proste skrzydła o obrysie trapezowym, z krawędzią natarcia prostopadłą do osi kadłuba, były pogrubione i poszerzone przy kadłubie aby pomieścić silniki. Zewnętrzne części płata składały się do góry przy pomocy siłowników elektrycznych, do hangarowania. Kadłub Banshee miał lepszy kształt aerodynamiczny i większe przekroje niż kadłub Phantoma i mógł pomieścić większą ilość paliwa. Hermetyczna i klimatyzowana kabina pilota umieszczona była w przedniej części kadłuba i osłonięta kroplową owiewką, co zapewniało pilotowi znakomitą widoczność w locie i na ziemi. Usterzenie klasyczne i wolnonośne. W pierwszych odmianach usterzenie poziome zamocowano na stateczniku pionowym nad kadłubem. Podwozie trójkołowe z kołem przednim, wciągane: główne w skrzydła, w kierunku od kadłuba, tak że koła mieściły się w składanych częściach płata. Dwa silniki J34-WE-22 o ciągu 13,3 kN każdy, zasilane były w powietrze przez trójkątne wloty w nasadach skrzydeł. Wylot z silników był bezpośredni, bez przedłużających rur, wskutek czego części spływu skrzydła za dyszą musiały być wycięte. Uzbrojenie składało się z 4 działek 20 mm w dziobie kadłuba.

F2H-1 został skierowany do produkcji w maju 1947, a pierwszy z 56 samolotów dostarczono w marcu 1949. Wcześniej, bo w maju 1948, zamówiono 188 egzemplarzy ulepszonej wersji F2H-2, z kadłubem przedłużonym o 0,33 m w celu umieszczenia trzeciego zbiornika paliwa (580 dm³). Ponadto były 2 zbiorniki dodatkowe na końcach skrzydeł, po 330 dm³ każdy. Wzrost masy pogorszył nieco osiągi, ale i tak w 1949 jeden z F2H-2 ustanowił rekord wysokości lotu wynikiem 15 600 m. Samoloty F2H wzięły udział w wojnie w Korei, głównie jako bombowce, gdyż miały 4 wyrzutniki o łącznym udźwigu 1 400 kg. We wrześniu 1949 zamówiono drugą serię F2H-2, 146 egzemplarzy. Istniała również wersja F2H-2N, nocny myśliwiec z radarem typu AI w dziobie kadłuba i wersja F2H-2P. Następną wersją była F2H-3 z kadłubem przedłużonym aż o 2,2 m (!). Pojemność zbiorników paliwa tej wersji była niemal trzykrotnie (!) większa niż w F2H-1. Inną zmianą była zabudowa usterzenia poziomego na kadłubie i nadanie mu wyraźnego wzniosu. Wykonano 175 samolotów tej wersji, której mankamentem były obniżone osiągi. Ostatnia wersja F2H-4 była wyposażona w mocniejsze silniki J34-WE-38 (2 x 16,0 kN), dzięki czemu osiągi samolotu znacznie wzrosły. Do zakończenia produkcji w 1953 wyprodukowano łącznie 895 F2H Banshee, z których 39 wyeksportowano do Kanady. (J. S.)

DANE TECHNICZNE F2H-1/F2H-4 (2 x 13,3/16,0 kN). **Wymiary:** rozpiętość — 12,7/13,7 m, długość — 11,9/14,5 m. **Masa** max. startowa — 8 590/13 140 kg. **Osiągi:** prędkość max. — 945/980 km/h, wznoszenie — 45 m/s, zasięg max. — 2 060/3 200 km, pułap — 17 000 m. **Na rysunku: XF2H-1, na zdjęciu: F2H-2N.**

SUPERKOPIA SUPERFORTECY

3

Tu-4 był jedynym samolotem, którego oficjalny dokument poświadczający przeprowadzenie badań państwowych podpisał osobiście Józef Stalin. O tym, jak to się odbyło opowiedział P. Diemientiew, ówczesny wiceminister przemysłu lotniczego ZSRR:

„Wieczorem do M. Chruniczewa zadzwonił sekretarz Stalina Poskriebyszew i przekazał: Gospodarz prosi o dostarczenie dokumentu badań Tu-4. Minister wezwał mnie do siebie, gdyż właśnie ja kierowałem badaniami samolotów i znałem wszystkie szczegółowo.

Stalin był wyraźnie w złym nastroju. Przekartkowawszy kilka stron dokumentu, odłożył go na bok i powiedział: Spóźniliście się równo o rok. Rozmowa wyraźnie nie kleiła się. Zadawszy kilka pytań o bieżące prace ministerstwa, zaprosił nas na kolację. Posiłek minął w przeciągającej się ciszy. Następnie Stalin wstał i nie żegnając się z nami wyszedł, zabierając ze sobą dokument. Pozostało tylko siedzieć i czekać. Minęła nie mniej niż godzina, gdy na taras wszedł szef ochrony Własik i oznajmił, że możemy jechać do Moskwy. Zrobiłem krok w kierunku telefonu, aby wezwać samochód, lecz on zatrzymał mnie, twierdząc, że to niepotrzebne. Wyszliśmy do ogrodu i na podjeździe zobaczyliśmy Zisa-110, przy którym stał kierowca i żołnierz z pakietem, uzbrojony w pistolet.

Przejechaliśmy Arbat i Plac Manieżowy. Samochód lekko pomknął w górę, w kierunku Łubianki. Dokąd nas wiozą, co nas czeka, nie wiemy. Szczerze mówiąc, denerwujemy się bardzo, ale milczymy. Samochód jednak minął budynek NKWD, podjechał do ministerstwa i zatrzymał się. Żołnierz oddał nam pakiet i poszliśmy do siebie. Weszliśmy na trzecie piętro do gabinetu Chruniczewa i milcząc opadliśmy na fotele...".

Na bazie bombowca Tu-4 powstały różne wersje tego samolotu przeznaczone do rozmaitych zadań. **Tu-4ŁŁ** był latającym laboratorium do prób silników. Liczne typy radzieckich silników turboodrzutowych i turbośmigłowych o dużym ciągu i mocy po raz pierwszy wznosiły się w powietrze na skrzydłach lub w komorach bombowych Tu-4ŁŁ. Można tu wymienić np. AŁ-5 i AŁ-7, AM-3 i AM-5 konstrukcji Mikulina, NK-4 i NK-12 konstrukcji Kuzniecowa oraz WD-7 i AI-10 konstrukcji Iwczenki. Na Tu-4ŁŁ przeprowadzono również próby prędkościowe i wysokościowe silników turbośmigłowych Kuzniecow NK-4 i Iwczenko AI-20 umieszczonych w różnych typach gondoli: nad skrzydłem dla Iljuszyna Ił-18 i pod skrzydłem dla Antonowa An-12.

Wspomniany już Tu-70 posłużył do zebrania doświadczeń przydatnych przy projektowaniu kabiny ciśnieniowej pierwszego w ZSRR komunikacyjnego samolotu odrzutowego Tupolew Tu-104. Tu-75 był wojskową odmianą Tu-70, przeznaczoną do transportu żołnierzy i sprzętu wojskowego. Wyposażono go we wzmocnioną podłogę kabiny, opuszczaną rampę w tyle kadłuba do załadunku pojazdów i ogonowe stanowisko strzeleckie zaadaptowane z Tu-4. Doświadczenia zebrane przy projektowaniu i konstruowaniu wzmocnionej podłogi i rampy ładunkowe wykorzystano w następnych radzieckich samolotach transportowych. Zbudowano tylko jeden egzemplarz tego samolotu.

Tu-80. Stanowił rozwojową wersję bombową Tu-4. Charakterystyczny dla B-29 półkolisty przód kadłuba zastąpiono tradycyjnym, umieszczając w nosie antenę radiolokatora. Dzięki temu kabina pilotów upodobniła się do kabin innych samolotów bombowych ułatwiając „przesiadkę" na nowy typ samolotu. Aerodynamikę samolotu udało się znacznie poprawić. Między innymi przezroczyste kopułki stanowisk sterowania uzbrojeniem strzeleckim, umieszczone w środkowym przedziale ciśnieniowym, wpuszczono do kadłuba, by stawiały mniejszy opór. Tu-80 stanowił konstrukcję przejściową, z której wywodził się nowocześniejszy Tu-85.

Tu-4 wywarł również silny wpływ na konstruktorów samolotu komunikacyjnego Ił-18. Pierwsza wersja tego samolotu wyposażona w przejęte z Tu-4 silniki tłokowe ASz-73TK powstała już w latach 1946—1947. Podobnie jak Tu-70 wyprzedzała ona zapotrzebowanie Aerofłotu. Produkcję seryjną Ił-18 podjęto dopiero w 1958, gdy „odkurzony" samolot powiększono i wyposażono w napęd turbośmigłowy.

Jak wiadomo, bombowce B-29 były pierwszymi na świecie nosicielami broni jądrowej. 6 sierpnia 1945 B-29 Enola Gay zrzucił bombę atomową na Hiroszimę, a trzy dni później, 9 sierpnia B-29 Bock's Car na Nagasaki. Radzieckie eskadry lotnictwa strategicznego wyposażone w Tu-4 mogły zostać użyte do przenoszenia bomb atomowych, po tym jak ZSRR przeprowadził pomyślną próbę z tym rodzajem broni 29 sierpnia 1949.

Na przełomie lat czterdziestych i pięćdziesiątych Amerykanie wprowadzili na wyposażenie sześciosilnikowe bombowce Convair B-36 o zasięgu 16 000 km. Samoloty te mogły bombardować cele na terytorium ZSRR startując z baz w kontynentalnej części USA. Przy starcie z Wielkiej Brytanii B-36 był w stanie przenieść nad dowolny cel w europejskiej części Związku Radzieckiego ładunek 34 ton bomb. Równolegle brytyjski RAF otrzymał 88 egzemplarzy B-29, którym nadano nazwę Washington B.I. W tym okresie lotnictwo radzieckie nie mogło jeszcze marzyć o dosięgnięciu celów w USA: zasięg Tu-4 wynosił 5 100 km. Rosjanie przystosowali jednak swoje bombowce do uzupełniania paliwa w locie (system bazował na giętkim przewodzie paliwowym, łączącym w locie końcówki skrzydeł dwóch Tu-4), tak aby wydłużony zasięg pozwolił na zaatakowanie baz amerykańskich na Wyspach Brytyjskich, mających duże znaczenie strategiczne.

Wojna koreańska w latach 1950—1953 dowiodła, że kariera B-29 i jego kopii Tu-4 dobiega końca. Wprowadzenie do walki radzieckich myśliwców odrzutowych MiG-15, pilotowanych przez Koreańczyków i ochotników chińskich, siejących spustoszenia w formacjach Superfortec, zmusiło Amerykanów do zrezygnowania z dziennych operacji z użyciem tych samolotów. Można przypuszczać, że podobnie wyglądałaby konfrontacja radzieckich Tu-4 z amerykańskimi F-86 Sabre.

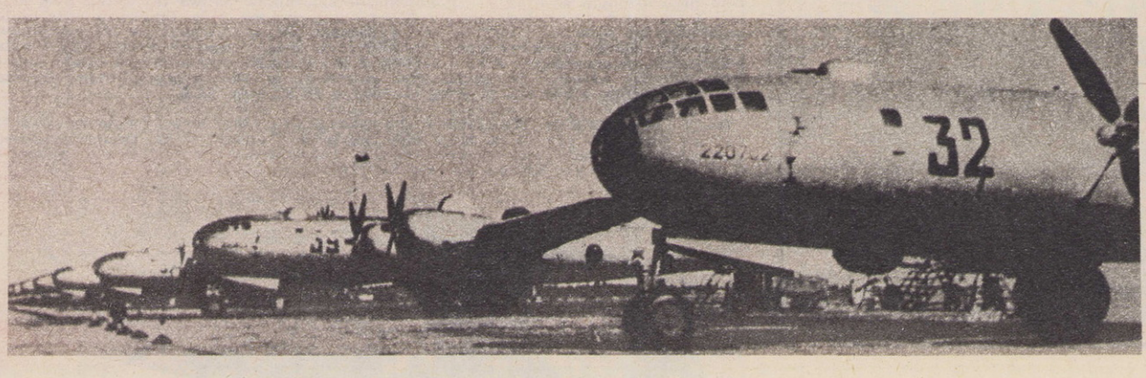
W drugiej połowie lat pięćdziesiątych B-29 i Tu-4 straciły znaczenie jako bombowce strategiczne. W lotnictwie amerykańskim B-29 i ich udoskonalona wersja B-50 (wprowadzona w 1947) służyły jeszcze przez kilka lat jako latające tankowce, morskie samoloty patrolowo-ratownicze i samoloty rozpoznania fotograficznego i meteorologicznego. W lotnictwie bombowym zastąpiły je wspomniane już tłokowe B-36, a następnie odrzutowe B-47 i B-52. W tym czasie w ZSRR doświadczenia zdobyte przy produkcji Tu-4 wykorzystano przy konstruowaniu nowej generacji bombowców, do której zaliczają się odrzutowy Tu-16 i turbośmigłowy Tu-20 (Tu-95).

JACEK NOWICKI
KRZYSZTOF ZIĘCINA

Eskadra bombowa radzieckiego lotnictwa wojskowego wyposażona w Tu-4 na lotnisku w stanie gotowości bojowej.

Zdjęcie: „Das grosse Flugzeugtypenbuch"

Większość informacji do tego artykułu zaczerpnięto z miesięcznika „Krylia Rodiny".



ROZMAITOŚCI Z LOTNICTWA KOMUNIKACYJNEGO

IRLANDCZYCY MALUJĄ SAMOLOTY AEROFŁOTU

Zarząd portów lotniczych Irlandii, który wcześniej już przejął prowadzenie sklepów bezcłowych na moskiewskim lotnisku Szeremietiewo, w końcu ub.r. podjął nowe działanie na rzecz Aerofłotu. Wybudował mianowicie na lotnisku w Shannon specjalny hangar, w którym myje i maluje samoloty Aerofłotu. Zabiegowi takiemu mają być poddane wszystkie samoloty tej linii. Wartość kontraktu wynosi ok. 5 mln USD rocznie. Kontrakt jest realizowany od września ubiegłego roku.

AIR CANADA ZA LIKWIDACJĄ GRANIC DLA LOTNICTWA W AMERYCE PÓŁNOCNEJ

Prezes Air Canada wyraził rozczarowanie z powodu pominięcia w traktacie między USA i Kanadą o wolnym handlu sprawy lotnictwa komunikacyjnego. Jego zdaniem, sprawa ta została usunięta z tematyki negocjacji przez negocjatorów USA, z obawy przed wzrastającą konkurencją ze strony przewoźników kanadyjskich. C. Taylor jest zdania, że transport jest naturalną konsekwencją handlu i, że postanowienia o wolnym obrocie towarowym powinny dotyczyć także ruchu ludzi. Jako przykład pozytywnego myślenia, wskazał na kraje zachodnioeuropejskie, które od 1992 mają otworzyć swe granice dla przewozów lotniczych.

TRZY KLASY W LUFTHANSIE

Lufthansa planuje wznowić jesienią br. trzyklasowy układ kabin samolotów we wszystkich lotach europejskich. Samoloty na liniach krajowych i europejskich będą miały więc klasę pierwszą, klasę business i klasę ekonomiczną zamiast, jak dotychczas, dwóch klas.

FINNAIR ZWIĘKSZA KAPITAŁ

Zarząd Finnairu postanowił zwiększyć kapitał przedsiębiorstwa o 30 mln marek fińskich, tj. o niespełna 15 procent. Jednocześnie linia ta ubiega się o wprowadzenie jej akcji na giełdę helsińską.

SAMOLOT LATAŁ DWA TYGODNIE Z MATERIAŁEM WYBUCHOWYM NA POKŁADZIE

Boeing 747 należący do British Airways latał do Toronto i do innych miast z materiałem wybuchowym na pokładzie. Ładunek umieszczony był w kieszeni na oparciu fotela. Pozostawił go tam policjant po ćwiczeniach w wykrywaniu bomb. Według oświadczenia policji, ładunek o masie poniżej 500 g nie miał detonatora i nie mógł sam eksplodować: w najgorszym razie, mógł się spalić. Ładunek latał w samolocie dwa tygodnie — zawiodły wszystkie systemy kontroli. A gdyby to był inny ładunek, nie ćwiczebny? Na tle znanych wypadków zniszczenia samolotów przez ładunki wybuchowe jest to przypadek dość zawstydzający i wywołał silne reakcje opinii brytyjskiej.

WYNIKI KONTROLI PASAŻERÓW W ZSRR

Według „Ogonioka" służba ochrony w radzieckich portach lotniczych zarekwirowała w 1988 ponad 250 sztuk broni palnej i 365 kg materiałów wybuchowych. **J. Zw.**

PIPER L-4

Tekst i rysunki: TOMASZ J. KOWALSKI

Znaczenie użycia lekkiego samolotu mogącego wszędzie lądować i aktywnie uczestniczyć w przekazywaniu informacji dostrzegł już wiosną 1941 gen. Eisenhower, który polecił użycie lekkich samolotów cywilnych. Wybór padł na produkt zakładów Piper Aircraft Corporation model J-3C-65 Cub oraz na Aeronca L-3 i Taylorcraft L-2. Cztery Pipery J-3C-65 pilotowane podczas ćwiczeń przez pilotów cywilnych zdały egzamin na celująco. Między innymi dzięki informacjom dostarczanym przez załogi Piperów US Army Corps (Dowództwo Wojsk Lądowych) złożyło zamówienie na zmilitaryzowaną wersję samolotu. W porównaniu z wersją J-3C zmieniono układ miejsc na tandem, dodano radiostację nadawczo-odbiorczą i powiększono oszklenie kabiny pilota i obserwatora. Pierwsze zamówienie opiewało na 948 egz. o oznaczeniu wojskowym O-59 zmienionym potem na L-4A. Kolejne zamówienie opiewało na 980 egz. ze zmienionym wyposażeniem radiowym (wersja L-4B). Pipery trafiły do wszystkich jednostek wojsk amerykańskich na wszystkich teatrach wojny. Kolejne wersje to L4C-L4D-L4E-L4F-L4G — ponad 100 sztuk przebudowanych egzemplarzy cywilnych zmobilizowanych dla potrzeb wojska.

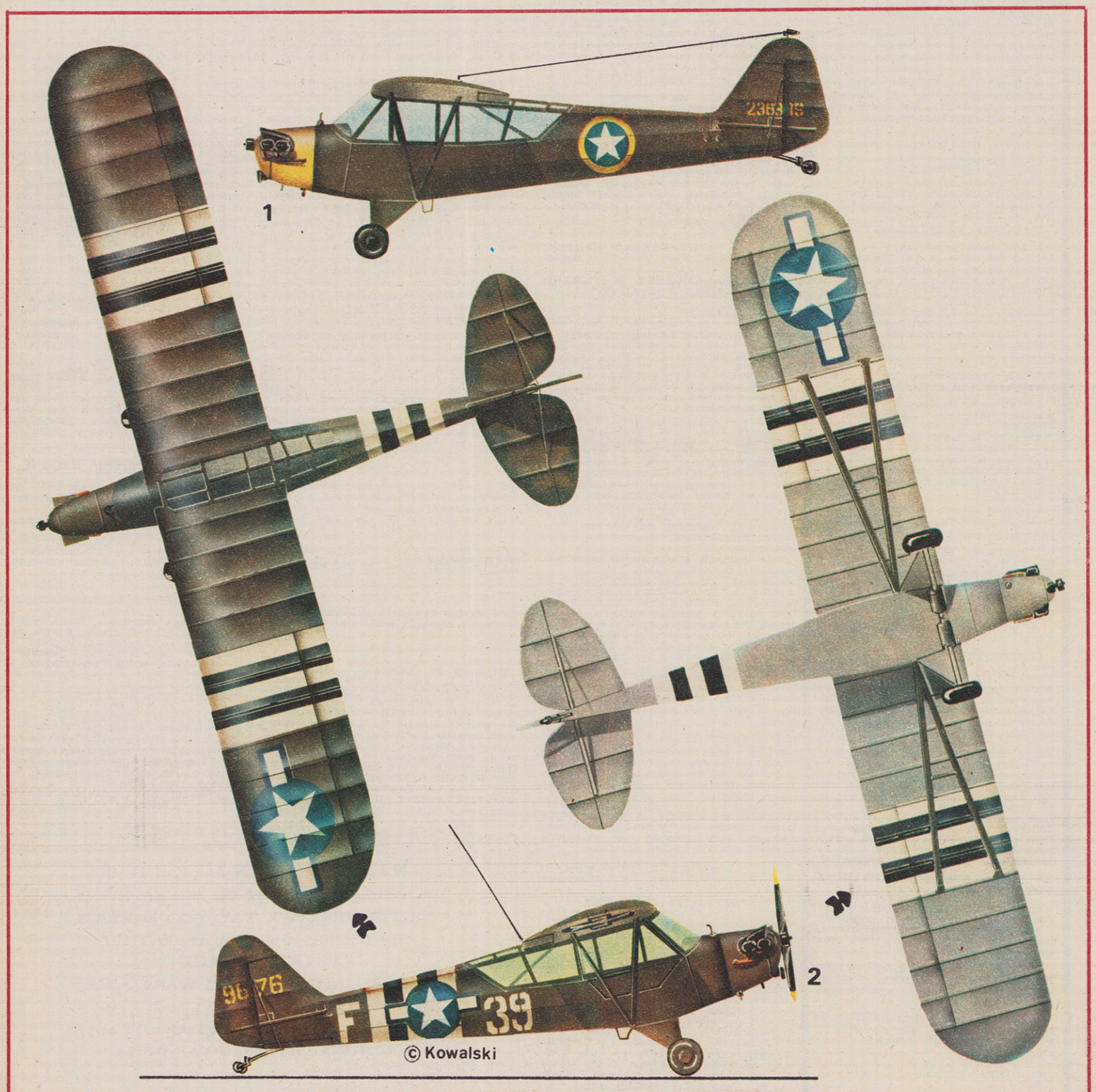
Wersje L-4J i L-4H budowane od 1943 w ilości 3 481 sztuk trafiły do jednostek w końcowej fazie działań wojenych. Miały one unowocześnione wyposażenie radiowe oraz śmigła o zmiennym skoku. Od 1942 produkowano wersję szybowca bazującego na modelu L-4 pod oznaczeniem TG-8. Zbudowano 250 egz. do celów treningowych dla wojsk lądowych oraz 230 pod oznaczeniem NE-1 dla marynarki. 100 egz. specjalnie przystosowano do celów transportu rannych pod oznaczeniem HE-1.

TABLICA BARWNA

1 — Piper L-4A nr 4236389 jeden z czterech samolotów użytych podczas lądowania w Afryce Płn. przez wojska amerykańskie z lotniskowca USS Ranger. Samolot w typowym malowaniu: olive drub + neutral grey. Elementami szybkiej identyfikacji były żółte obwódki znaków rozpoznawczych i przód osłony silnika.

2 — Piper L-4H nr 9676 użyty podczas lądowania w Normandii do współpracy z artylerią. Malowanie: olive drub z zniekształconymi konturami przez nieregularne plamy w kolorze medium green + neutral grey, oraz z biało-czarnymi pasami szybkiej identyfikacji na kadłubie i skrzydłach.

W obu przypadkach numer seryjny malowany był kolorem żółtym.



Rok założenia 1930

SKRZYDLATA POLSKA

TYGODNIK LOTNICZY I ASTRONAUTYCZNY

Wyróżniony Dyplomem Honorowym FAI (1966)

REDAGUJE ZESPÓŁ:

Redaktor naczelny: JERZY R. KONIECZNY, zastępcy redaktora naczelnego: HENRYK KUCHARSKI, TADEUSZ MALINOWSKI; sekretarz redakcji: WALDEMAR CZERNISZEWSKI, zastępca sekretarza redakcji: PIOTR GÓRSKI; redaktorzy: WOJCIECH J. GAWRYCH, BOGUSŁAW J. WITKOWSKI, JANUSZ WOJCIECHOWSKI; redaktor graficzny: JOLANTA KALITA, redaktor techniczny: WIESŁAWA DYMNICKA, korekta: ALICJA GZYŁO; sekretariat redakcji: WANDA SZAWARSKA.

Stali współpracownicy: Bolesław Gaczkowski, Tadeusz Kostia, Bernard Koszewski, Julian Malejko, Jerzy Świdziński.

REDAKCJA: ul. Nowy Świat 24 m. 2, 00-373 Warszawa 1. Telefony: 27-33-78 — redaktor naczelny — sekretariat, 27-52-60 — zastępcy redaktora naczelnego — sekretarz redakcji.

WYDAWCA: Wydawnictwa Komunikacji i Łączności, ul. Kazimierzowska 52, 02-546 Warszawa, telefon — centrala 49-27-51 do 9.

1949 WKŁ 1989

CENA PRENUMERATY: w kraju — kwartalnie — 1950 zł, półrocznie — 3900 zł, rocznie — 7800 zł.

WARUNKI PRENUMERATY

1. Dla osób prywatnych — instytucji i zakładów pracy: instytucje i zakłady pracy zlokalizowane w miastach wojewódzkich i pozostałych miastach, w których znajdują się siedziby Oddziałów RSW „Prasa — Książka — Ruch" zamawiają prenumeratę w tych Oddziałach; instytucje i zakłady pracy zlokalizowane w miejscowościach, gdzie nie ma Oddziałów RSW „Prasa — Książka — Ruch" i na terenach wiejskich opłacają prenumeratę w urzędach pocztowych i u doręczycieli.

2. Dla osób fizycznych — indywidualnych prenumeratorów: osoby zamieszkałe na wsi i w miastach gdzie nie ma Oddziałów RSW „Prasa — Książka — Ruch" opłacają prenumeratę w urzędach pocztowych i u doręczycieli, w pozostałych miastach — wyłącznie w urzędach pocztowych.

3. Prenumeratę ze zleceniem wysyłki za granicę przyjmuje RSW „Prasa — Książka — Ruch", Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw, ul. Towarowa 28, 00-958 Warszawa. Konto PKO BP XV O/M Warszawa nr 1658-201045-139-11. Prenumerata ze zleceniem wysyłki za granicę pocztą zwykłą jest droższa od prenumeraty krajowej o 50% dla zleceniodawców indywidualnych i o 100% dla zlecających instytucji i zakładów pracy.

OGŁOSZENIA. Cena ogłoszeń drobnych w tekście wynosi 200 zł za słowo, a ogłoszeń urzędowych i reklamowych oraz komunikatów handlowych — 600 zł za 1 cm². Cena ogłoszeń na całej stronie wynosi 300 000 zł; na 3/4 strony — 230 000 zł; na 1/2 strony — 150 000 zł. Ceny podstawowe ogłoszeń wzrastają: za każdy dodatkowy kolor — o 30%; za pełny kolor — o 100%; za zamieszczenie ogłoszenia na pierwszej lub ostatniej stronie — o 100%. Za ogłoszenia drobne przekraczające 50 słów, a w przypadku pozostałych ogłoszeń i reklam — 1 stronę, doliczany jest dodatek w wysokości 100% od nadwyżki. Ogłoszenia przyjmuje Dział Handlowy WKiŁ — 02-546 Warszawa, ul. Kazimierzowska 52.

ZA TREŚĆ OGŁOSZEŃ REDAKCJA NIE ODPOWIADA.

Redakcja zastrzega sobie prawo dokonywania niezbędnych poprawek i skrótów w publikowanych artykułach, korespondencjach i listach oraz zmiany ich tytułów.

PRZEDRUK DOZWOLONY TYLKO ZA PODANIEM ŹRÓDŁA. Rękopisów i ilustracji nie zamówionych redakcja nie zwraca.

Druk: Wojskowe Zakłady Graficzne, Warszawa, ul. Grzybowska 77. Podpisano do druku 1989-06-30. Zam. 701. A-59.

PL ISSN 0137-866X — Nr ind. 37606X.

NASZE TRASY

LISTY

PORUCZNIK WODZICKI

Szanowny Panie Redaktorze!

W związku z artykułem Michała Goszczyńskiego „Czy wierzysz w sny?" (SP 22/1989), w którym autor prezentuje sylwetkę Mariusza Wodzickiego (1915—1942) wypada mi jako stałemu czytelnikowi „Skrzydlatej Polski" uzupełnić i sprostować niektóre fakty z biografii tego lotnika.

Urodził się 12 maja 1915 w Częstochowie. Absolwent ostatniej przed wojną promocji Szkoły Podchorążych Lotnictwa w Dęblinie. Awansowany do stopnia podporucznika obserwatora rozkazem Naczelnego Wodza z 12 września 1939. W Polskich Siłach Powietrznych na Zachodzie otrzymał nr ewid. P-76627 i awansował do stopnia porucznika nawigatora WP. Nie miał stopnia kapitana, jak to sugeruje czytelnikom autor omawianego artykułu, nie podając udokumentowania tej sprawy. Por. nawig. Mariusz Wodzicki w Wielkiej Brytanii przydzielony został w 1941 do 138 dywizjonu specjalnego RAF w Tempsford. W nocy z 29/30 października 1942 na HP Halifax Mk II nr W 773 odbywał specjalny lot nad Polskę, ze zrzutem broni i amunicji oraz trzema skoczkami. Była to operacja lotnicza Pilres, o której pisze Jędrzej Tucholski w książce „Cichociemni" (str. 140). Podana tam informacja, dotycząca stopnia wojskowego Mariusza Wodzickiego, nie odpowiada rzeczywistości. Według informacji Międzynarodowego Czerwonego Krzyża z 1943, potwierdzonych przez Niemców w 1944, samolot por. nawig. Mariusza Wodzickiego został zestrzelony przez artylerię przeciwlotniczą i rozbił się między Helleren a Refsland w Norwegii. Zginęła cała załoga, w tym por. nawig. Mariusz Wodzicki. Wszyscy zostali pochowani we wspólnej mogile nr 11-B-8 na cmentarzu w Egersund (Norwegia).

Z poważaniem

WŁADYSŁAW BARTOSZ
Dębica

NIŚZCZEJĄ SAMOLOTY W MUZEUM WOJSKA POLSKIEGO

Droga Redakcjo!

Chciałbym nawiązać do tematu muzealnictwa często ostatnio obecnego w rubryce Listy, a szczególnie do listu pana Szymańskiego z Torunia. Zgadzam się z nim całkowicie, że samoloty Pe-2, Il-2 i Jak-9 z warszawskiego Muzeum Wojska Polskiego powinny zostać przekazane krakowskiemu Muzeum Lotnictwa i Astronautyki.

Listę rozszerzyłbym jednak o samoloty Il-28 i Tu-2 także znajdujące się w warszawskim muzeum. Stan tych samolotów — szczególnie Tu-2 — stawia pod znakiem zapytania sens ich eksponowania. Uważam, że ustawienie tych samolotów w plenerze, w kotlince dosyć odległej od reszty ekspozycji oraz to, że są one zwykle oglądane przez zwiedzających ze szczytu skarpy (z dość dużej odległości), wpłynęło na powstanie rażących zaniedbań w konserwacji obydwu płatowców.

Il-28 wymaga gruntownego przeglądu, wymiany oszklenia kabin i nowego pomalowania. Już z pobieżnych obserwacji wynika, że Tu-2 wymaga jeszcze większych prac. Niezbędna jest wymiana całego pokrycia kadłuba, skrzydeł i usterzenia oraz wymiana oszklenia, a także naprawa lub wymiana wielu elementów konstrukcji. Obawiam się, że w przeciwnym razie samolot ten może po prostu rozsypać się.

Jestem zdania, że oba te samoloty powinny zostać zabrane z kotliny, np. przy pomocy śmigłowca — jeśli pozwoli na to ich stan techniczny i rosnące wokół drzewa — a następnie odrestaurowane i przekazane placówce muzealnej, dbającej rzeczywiście o eksponaty lotnicze. Stan wszystkich samolotów historycznych znajdujących się w warszawskim MWP przedstawia wiele do życzenia. Nie jestem w tym twierdzeniu odosobniony.

Uważam więc, że celowe byłoby przeprowadzenie oględzin samolotów MWP przez fachowców muzealnictwa. Mam nadzieję, że samoloty — eksponaty z MWP uda się jeszcze uratować.

MACIEJ J. NOWAKOWSKI
Warszawa

PRZYJACIEL Z PLOESTI

Szanowna Redakcjo!

Czy wiecie, że nauczyłem się czytać po polsku w 1967 dzięki SP. Dzięki Wam nasi lotnicy sportowi i niżej podpisany już dużo dowiedzieli się o Polsce i Polakach.

Mam tego interesujące dowody. Oto fragmenty:

— Serdeczne podziękowania za żywe zainteresowanie polską drużyną na Międzynarodowych Zawodach Państw Socjalistycznych w Rumunii — Ploesti. W imieniu polskiej delegacji dużo zdrowia, szczęścia i pogody ducha życzy kierownik delegacji Mieczysław Bączek;

— Dla przyjaciela polskiej grupy spadochronowej uczestnicy zawodów spadochronowych — Ploesti 14.07.85. Trener Bolesław Gargała;

— Wszystkiego najlepszego dla sympatyka polskiego sportu lotniczego oraz podziękowanie za wsparcie kibicowaniem. Jerzy Makula;

— Zdrowia, szczęścia, pomyślności i jeśli będzie Pan w Polsce, tak miłych wspomnień życzę Panu, jakie ja wywożę z Rumunii. Mariusz Puchała;

— W podziękowaniu za stałe kibicowanie polskim zawodnikom. Marek Szufa;

— Drogiemu przyjacielowi z najlepszymi życzeniami zdrowia, szczęścia i wszelkiej pomyślności z okazji spotkania na międzynarodowych zawodach w Ploesti. Szef ekipy polskiej Henryk Boroń;

— Najserdeczniejsze życzenia i podziękowanie za mile spędzone chwile nalotnisku w Ploesti, szczególnie za spotkanie z Tobą, wiernym sympatykiem lotnictwa polskiego. Andrzej Tomkowicz.

Moja córka Lidia, uczy się latać na samolotach. Od dwóch lat lata na szybowcach. Syn Willy ma 14 lat i jest na razie „tylko" spadochroniarzem (wieża). Oboje czytają „Skrzydlatą Polskę".

Kiedy pan Tadeusz Malinowski ponownie będzie w Rumunii?

Niech żyje przyjaźń polsko-rumuńska! Życzę spełnienia marzeń.

PUIU

P.S. Chciałbym pozostać anonimowy, ponieważ jestem wojskowym.

Od redakcji: Nic dodać! Dziękujemy także za uwagi o SP, dołączone do tak sympatycznego listu.

KLUB ISKRA

Za skutki wynikłe z ogłoszeń w Klubie Iskra redakcja nie odpowiada.

Władimir Ju. Uljanow — Oktjabrskij pr-kt d. 13, kw. 6, 142119 g. Podolsk, Moskowskaja obł.; Igor Ilicz Kołoniczenko — pr. G. Dimitrowa 2, kw. 20, 270113 g. Odessa, obaj **ZSRR** — pragną nawiązać korespondencję na temat plastykowych modeli lotniczych i kosmicznych.

Robert Szewczuk — ul. Gajowa 62 m. 4, 50-520 Wrocław — poszukuje modeli samolotów Avro Lancaster B-1, Boeing 747-200B (Jumbo Jet) i BAe Harrier GR3, obojętnej firmy. W zamian oferuje TBiU, katalog Grundiga, książki o tematyce lotniczej i innej. Chciałby nawiązać korespondencję z modelarzami z CSRS, NRD i ZSRR na temat modeli lotniczych. Zna język angielski.

Bartłomiej Kras — 26-900 Kozienice, UPT-3, skrytka pocztowa 99 — poszukuje MM z samolotami Zero, Jak-9, Be-4, Morane Saulnier, I-165 Czajka, Morane + Nieuport + Fokker, Po-2, Tu-144, Żubr, Hurricane, Jak-3 i starszych samolotów oraz modeli firmy Matchbox. W zamian oferuje programy na komputer Amstrad CPC 4604 i MM z innymi samolotami.

Jerzy Jopek — 36-021 Budziwój 437, woj. rzeszowskie — interesuje się plastykowymi modelami samolotów. Chciałby nawiązać korespondencję z kolegami z kraju oraz CSRS, ZSRR, NRD i innych państw.

Paweł Zieniuk — ul. Orzechowa 30/32, 21-500 Biała Podlaska — poszukuje modelu samolotu MiG-17 PF (1:72, KP). W zamian oferuje model Ła-7 (Novo-export) lub Harrier GR Mk. 3 (Marfix).

Piotr Herman — ul. Rembielińska 14 m. 17, 03-337 Warszawa — poszukuje modeli firmy Smer: Curtiss H-75 Hawk, Devoitine D-520, Vought F-4 Corsair. Chętnie nawiąże korespondencję na temat modeli samolotów z kolegami z ZSRR i CSRS.

Z LOTNICZEGO ALBUMU

POP

Lwów, 1 września 1932. Kapotaż, zwany też popem, samolotu Hanriot XXVIII. Niefortunnym pilotem był Alfred Pawlitta.

Zdjęcie ze zbiorów Mieczysława Galickiego

OGŁOSZENIA DROBNE

Udostępnię dokumentację lotni, motolotni, silników, samolotów, wiatrakowców. **Wrocław 11, skrytka 105.**

(Ogł. nr 2)

Naprawiam serwomechanizmy. Kupuje uszkodzone na części. Rachunki. **Jan Fabisiak — Pruszków, tel. 58-69-18 od 19:00 do 21:00.**

(Ogł. nr 44)

Kupię samolot CSS-13, Po-2, Jak-18, silniki, części, śmigła samolotowe. **Marek Jastrzębski — 02-091 Warszawa, ul. Żwirki i Wigury 53 m. 20, tel. 22-47-61.**

(Ogł. nr 48)

Wydawnictwa Komunikacji i Łączności uprzejmie informują, że w swoim ośrodku w Warszawie, przy ul. Kazimierzowskiej 52, mają zalegle egzemplarze tygodnika „Skrzydlata Polska", które można nabyć na miejscu, w godzinach 11:00—18:00.

SPRZEDAŻY WYSYŁKOWEJ NIE PROWADZI SIĘ

NIE LICZ NA CUD !!!

POPULARNY SPRZĘT RC NIE ZAPEWNI

BEZPIECZEŃSTWA TWOJEGO MODELU

KUP PROFESJONALNĄ APARATURĘ

FUTABA ATTACK

MODEL INFO CENTRUM-WARSZAWA

Tel.: 35-56-87 , 8-10 i 19-21

OFERUJEMY INNY SPRZĘT MODELARSKI

RACHUNKI, SERWIS, GWARANCJA

(Ogł. nr 1)

F6F HELLCAT

W Klubie 1:72 publikujemy drugi arkusz planów pokładowego samolotu myśliwskiego F6F Hellcat w wersjach F6F-3 i F6F-3N.

Odmiana nocna F6F-3N wyposażona była w radar AN/APS-6, którego antenę przeszukującą i blok nadawczo-odbiorczy umieszczono w dielektrycznej gondoli kroplowej wbudowanej w prawe skrzydło. Wyprodukowano 205 egz. samolotu tej odmiany. Nocne wersje samolotu Hellcat wyposażono w czerwone oświetlenie tablic przyrządów, a jako czołową powierzchnię wiatrochronu wykorzystano płaską płytę wielowarstwowego szkła pancernego w celu uniknięcia odblasków na szczelinach mikropęknięć płyty ze szkła organicznego. Dodatkowe wyposażenie stanowił radiowysokościomierz AN/APN-1, urządzenie rozpoznawcze swój-obcy AN/APX-1, światła do lądowania i specjalnie opracowana tablica przyrządów z ekranem radaru.

W trakcie produkcji seryjnej samolotu F6F-3 usunięto dolne klapki wylotowe chłodzenia silnika (pokazane na rysunku), i opływowe oprofilowanie wylotu luf karabinów maszynowych oraz wprowadzono prosty maszt antenowy. W końcowym okresie produkcji seryjnej samoloty F6F-3 wyposażono w silnik Pratt and Whitney R-2800-10W z wtryskiem wody, dającym możliwość krótkotrwałego awaryjnego wzrostu mocy do 2231 kW.

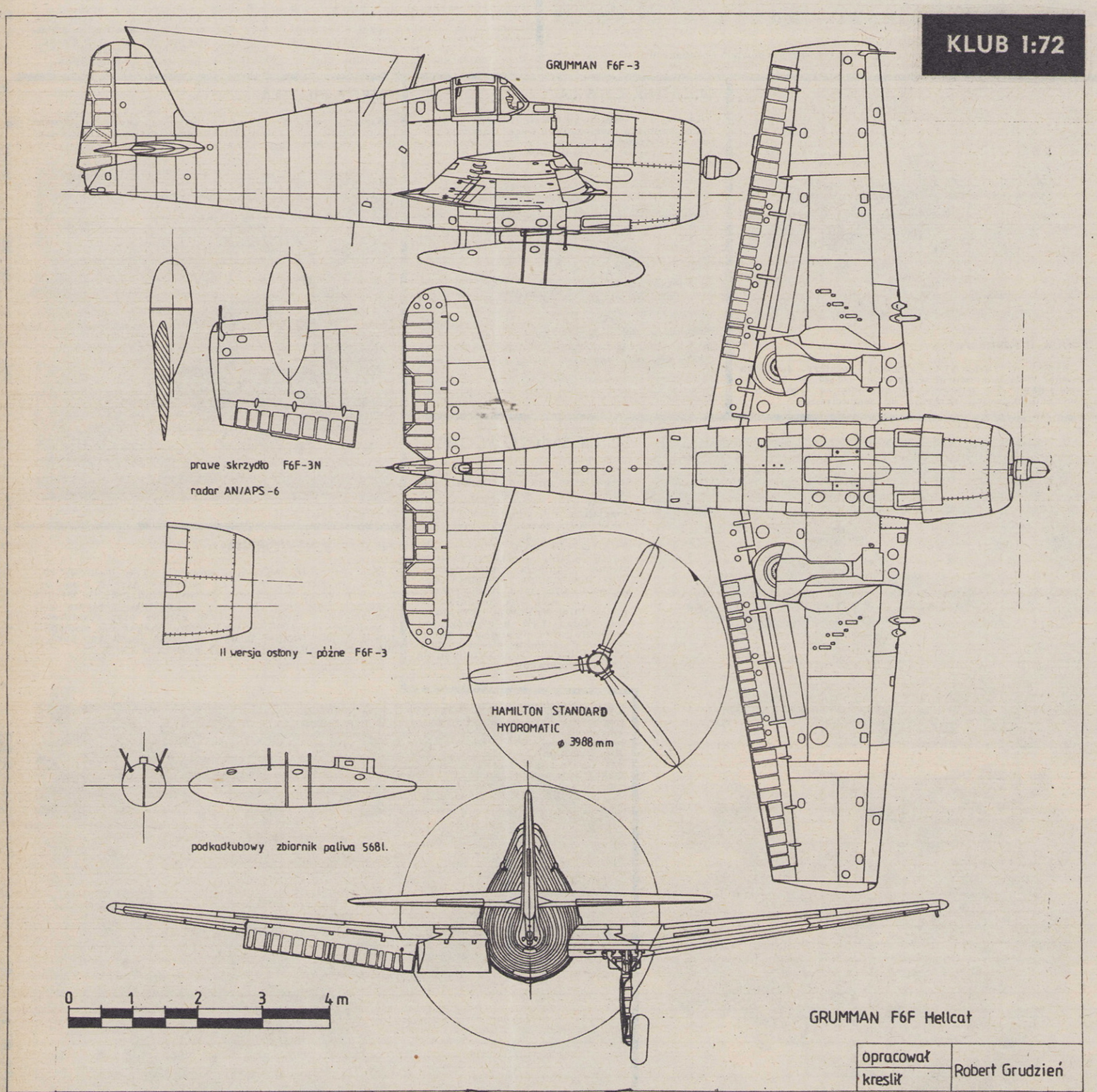
(WJG)

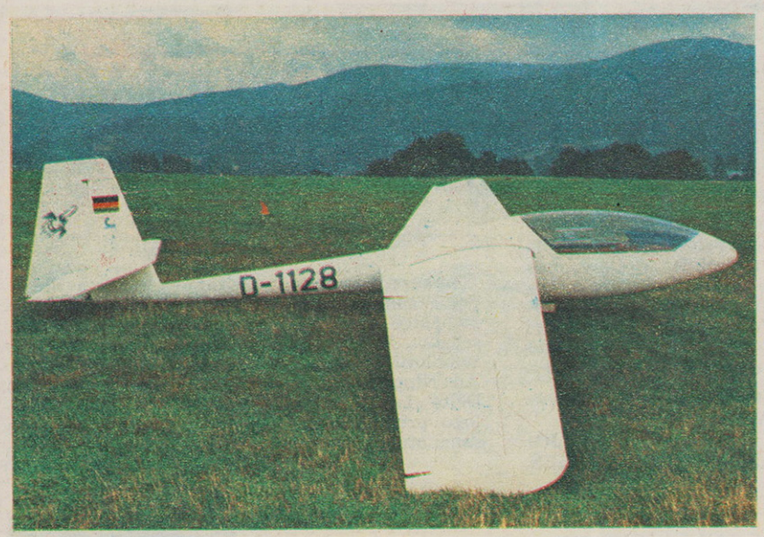
Rysunek: ROBERT GRUDZIEŃ

ODPOWIEDZI KLUBU 1:72

Łukasz Grechuta — Kraków. Modele redukcyjne samolotu Boeing 767 produkowane są w podziałce 1:200 przez japońską wytwórnię Hasegawa. W sprzedaży znajdują się trzy zestawy samolotu w barwach różnych linii lotniczych: All Nippon Airways (nr katalogowych Lc 13), Delta (Lc 14) i Japan Airlines (Lc 15). W katalogu producent nie precyzuje niestety odmiany samolotu.

(WJG)

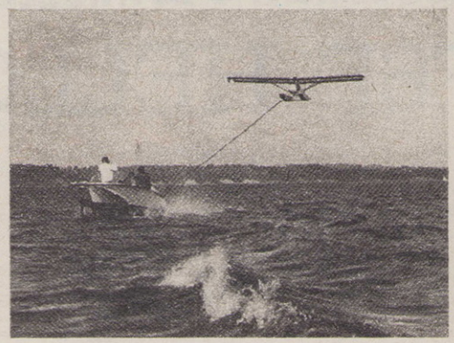




AKROBACYJNY

Kompozytowy szybowiec akrobacyjny Mü-28 z RFN.

NA SKRZYDŁACH LOTNICZYCH I PODWODNYCH



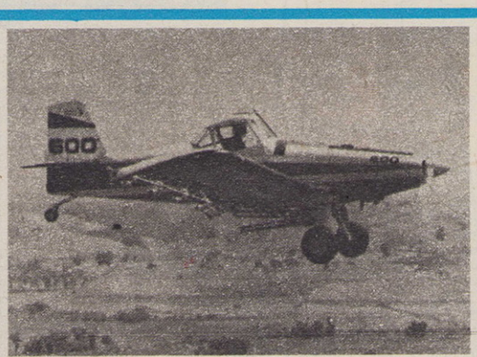
Rodzajowy widoczek z jezior w ZSRR. Zwracają uwagę dwie rzeczy: jednomiejscowy szybowiec BRO z płatem szczelinowym i pływakami oraz łódź holująca na podwodnych skrzydłach — wodolot.

Dążenie do urlopowego skojarzenia sportów lotniczych i wodnych jest zjawiskiem trwałym. Najczęściej spotyka się jednak loty na spadochronach holowanych za łodzią motorową.

ROZMAITOŚCI

● Dowództwo Floty Bałtyckiej ZSRR podało, że w lutym i marcu 1988 na morskim poligonie lotniczym dokonano wybuchu lotniczych bomb fosforowych. Część fosforu przedostała się do Bałtyku. Części tej substancji morze okresowo wyrzuca na brzeg. Są one podobne do kawałków bursztynu i w zetknięciu ze skórą ludzką powodują silne oparzenia chemiczne. Przewiduje się, że fosfor może być wyrzucany na wybrzeżu Bałtyku od Kłajpedy do Ventspils. Informacja z czerwca 1989.

● Nad konkretnymi problemami sztucznej inteligencji, w tym mowy, dla potrzeb lotnictwa i astronautyki pracuje w 1989 we Francji 1 200 osób. Powstaje system informatyczny lat dziewięćdziesiątych.



600X IPANEMA

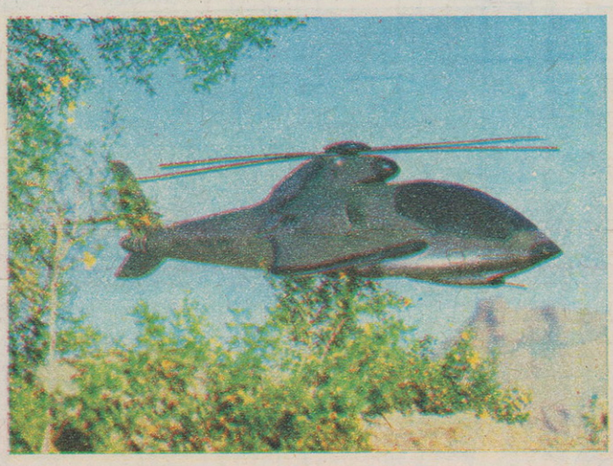
Sześćsetny brazylijski samolot rolniczy Ipanema (jesień 1988) z wytwórni w Botucatu (20 580 m²; 530 pracowników). Tu powstają te samoloty, 4 typy licencyjnych Piperów, skrzydła do Bandeirante.

OSTATNIA CHWILA

Katastrofa prototypu szwedzkiego wojskowego samolotu wielozadaniowego JAS-39 Grippen 01 (2 grudnia 1988) w Linköping. Pilot zginął. Przyczyna: zawiódł komputer pokładowy w fazie lądowania.

PIĘKNA PILOTKA

Niestety nie! To tylko aktorka z filmu lotniczego „Top Gun" w kabinie włoskiego samolotu szkolno-treningowego MB-339.

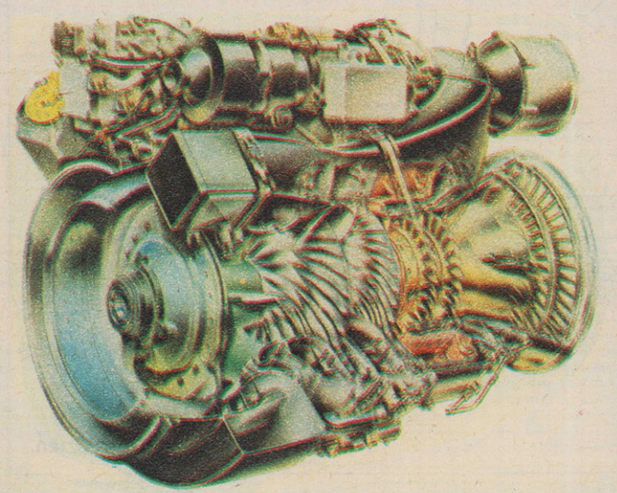


SILNIK ŚMIGŁOWCOWY

Przekrój perspektywiczny przyszłego turbinowego silnika śmigłowcowego LTH-800 o mocy 983 kW (1 200 KM) opracowanego specjalnie do śmigłowców LXH, także w odmianie cywilnej. Masa — 136 kg. Wymiary — 855 × 547 × 656 mm. Zużycie paliwa (1 KM/h) — 245 g Elektroniczna regulacja automatyczna. Czas dostępu do dowolnej części — 6 min, max liczba narzędzi — 6, wymiana modułów — ok. 60 min. Prototypy przepracowały dotąd 7 000 h z programu 30 000 h prób. Prototyp LXH z USA ma latać w sierpniu 1993. Przewidywane zapotrzebowanie 4 200 śmigłowców w okresie 25 lat.

NOWA WYTWÓRNIA

Makieta nowej wytwórni powstającej w Tuluzie-Colomiers we Francji. Docelowo samoloty Airbus A.340 będą wytwarzane w budynku głównym (od prawej: montaż skrzydeł, kadłubów, końcowy i kontrola, zaplecze magazynowe); z lewej — wejście główne oraz restauracja i parking; z prawej — wydzielony hangar dla transportowca Super Guppy; u dołu — część służbowa. Lakiernia jest w wydzielonej hali (z prawej, u góry).



Zdjęcia i rysunki: Andrzej Szumorek, APN, „Air et Cosmos", „Volo a Vela", archiwum.